经国家新闻出版总署批准：本刊与德国博达媒体集团CHIP杂志进行版权合作
定价：20.00元　本期共152版　订阅代号：82-28
中国电子科技集团公司第五十二研究所
ISSN1671-7457　CN33-1289/TP

杂志爱好者

CHIP 新电脑®

权威的产品评测与技术应用杂志

www.chip.cn　2013年 1 期

30 2012年度 IT产品与技术大奖
72 硬件的自我修复
92 α99电子味十足





49 封面故事

智慧的汽车

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

变化求生



副总编：李涛
email: li_tao@chip.cn



2012年PC遭遇了诞生至今最艰难的时刻，前所未有的衰退迫使昔日铁板一块的Wintel联盟各谋出路，寻求转变。历经近1年的酝酿，新Wintel联盟卷土重来，在临近年底时抛出了全新的变形本概念，以此寻求新的生机。

根据IDC《2013移动10大预测》，Windows 8平板电脑将成为实际上的企业平板电脑。这一预测与我们在本期发布的2012年度HIGHLIGHT大奖的观点不谋而合，微软的Windows 8和英特尔的变形平板电脑是今年HIGHLIGHT的两位赢家，在它们的共同努力下，PC或者说笔记本电脑迈出了诞生以来意义最深远的一步，它摆脱了沿用近20年的折页结构，开始演变成消费者更喜闻乐见的平板+触摸的形式。在探索的路上，笔记本电脑甚至演变出多达8种的变形结构，以期能从用户那里得到认同。更重要的是，这是真正的商用化PC走向便携。与关注极致消费者体验的苹果不同，Wintel联盟身体里流动着商用的血液，是唯一有能力让手机、平板电脑等设备具备商用基因的领导厂商。这一点从Windows Phone 8和Windows RT默认集成的标准微软Office软件就可见一斑。

这样的转变还将加速BYDO（自带设备上班）的流行。目前智能手机和平板电脑的主要功用还是刷微博、切水果、打小猪，但IDC的调查数据已经显示出目前有57.1%的全职雇员在进行某种形式的BYOD，将自己的智能手机或平板电脑带到办公区，接入公司的办公网络。Wintel能帮助用户将更多的办公任务迁移到新的变形平板电脑上，实现娱乐与办公的便携整合，这必将再次大幅增加BYDO的比例，带来的直接结果是企业原本单一、稳定的IT环境将变得复杂化，如何进行安全和有效管理的问题将很快摆在所有企业面前。

当然，这也将创造出全新的市场机会，无论是云端服务商还是传统的IT解决方案供应商都会迎来新的发展机遇。新一轮的变革大幕已经拉开，新的市场机会已经显现，谁能够在此时积极转变，谁就能站到新的浪潮之巅。这也注定即将到来的2013年必将是传奇的一年，它将为我们带来更多美好和惊喜。

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

目次




72 硬件的自我修复

132 打造微缩景观效果






18 请勿跟踪我

44 Qi无线充电标准

84 变形改变世界

114 数字杂志新引擎

导言

1 编辑词话

6 本月编辑推荐产品

7 读编往来

150 CHIP俱乐部

152 下期预告

新闻与评论

9 要闻
苹果地图之争

10 要闻
墨仓打印激发用户新需求

11 要闻
西海岸实验室落地中国

12 要闻
微软发布Windows Phone 8产品

13 特别报道
硬盘从哪里来

16 特别报道
2013年IT消费市场技术趋势

18 特别报道
请勿跟踪我

20 特别报道
惠普PPS开启全新航程

22 本月新品

28 数据
软件即服务

30 特别报道
2012年度IT产品与技术大奖

145 动态
微软TechEd 2012

科技与未来

42 时间之旅
照片造假

44 技术焦点
Qi无线充电标准

46 技术焦点
旧手机中能淘金

48 TOPLIST
10个最有用的硬件破解



126

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



http://www.zzahz.com

杂志爱好者

目次

封面故事

49 数字化的智慧汽车

50 德国的电动车

54 无燃油车的发展历程

58 实测电动车

62 智能电网中的电动车

66 2013年的汽车电子科技

测试与技术

72 前沿技术

硬件的自我修复

78 佳能EOS-1D X专题测试

超高速全幅

84 3款变形超极本专题测试

变形改变世界

88 华硕F2A85X-V PRO专题测试

双芯智能超频

90 三星CLX-9251数码复合机专题测试

复合机也双核

92 索尼SLT-A99专题测试

电子味十足

96 新品测试

108 配件风向标

114 软件视野

数字杂志新引擎

118 软件视野

莫等秋后算账

120 十佳排行

应用与技巧

126 DIM

自己动手更换投影机灯泡

128 系统秘籍

Windows 8的8个锦囊

132 超级应用

打造微缩景观效果

134 超级应用

在闪存盘上运行所有程序

138 经验技巧



本月测试产品25款

3.5英寸硬盘

106 西部数据 WD1000DTHZ 1TB

106 希捷Constellation CS SED 3TB

LCD显示器

99 戴尔UltraSharp U2913WM

笔记本电脑

84 东芝Satelite U920t-T06B

84 联想ThinkPad S230u-3LC

84 索尼VAIO Duo11 SVD11218CCB

105 海尔简爱X3T

105 华硕X201E

105 三星Q470-ZT02CN

电源插座

100 APC安全之星P10U-CN

防火墙

107 网康NF-1000-60

绘图仪

102 爱普生SureColor T5080

家用台式电脑

97 惠普Envy 23-d001cn TouchSmart-AIO

平板电脑

101 索尼Xperia Tablet S

家用投影机

106 明基W1070

数码单反相机

78 佳能EOS 1D X

92 索尼SLT-A99

数码复合机

90 三星CLX-9251

数码相机

98 索尼Cyber-Shot DSC-RX100

微型投影机附件

107 丽讯QUMI WiFi Dongle

信息安全软件

107 诺顿安全特警2013

音乐播放器

103 艾利和AK100

智能手机

104 三星Galaxy Note 2 Dous GT-N7102

主板

88 华硕F2A85-V PRO

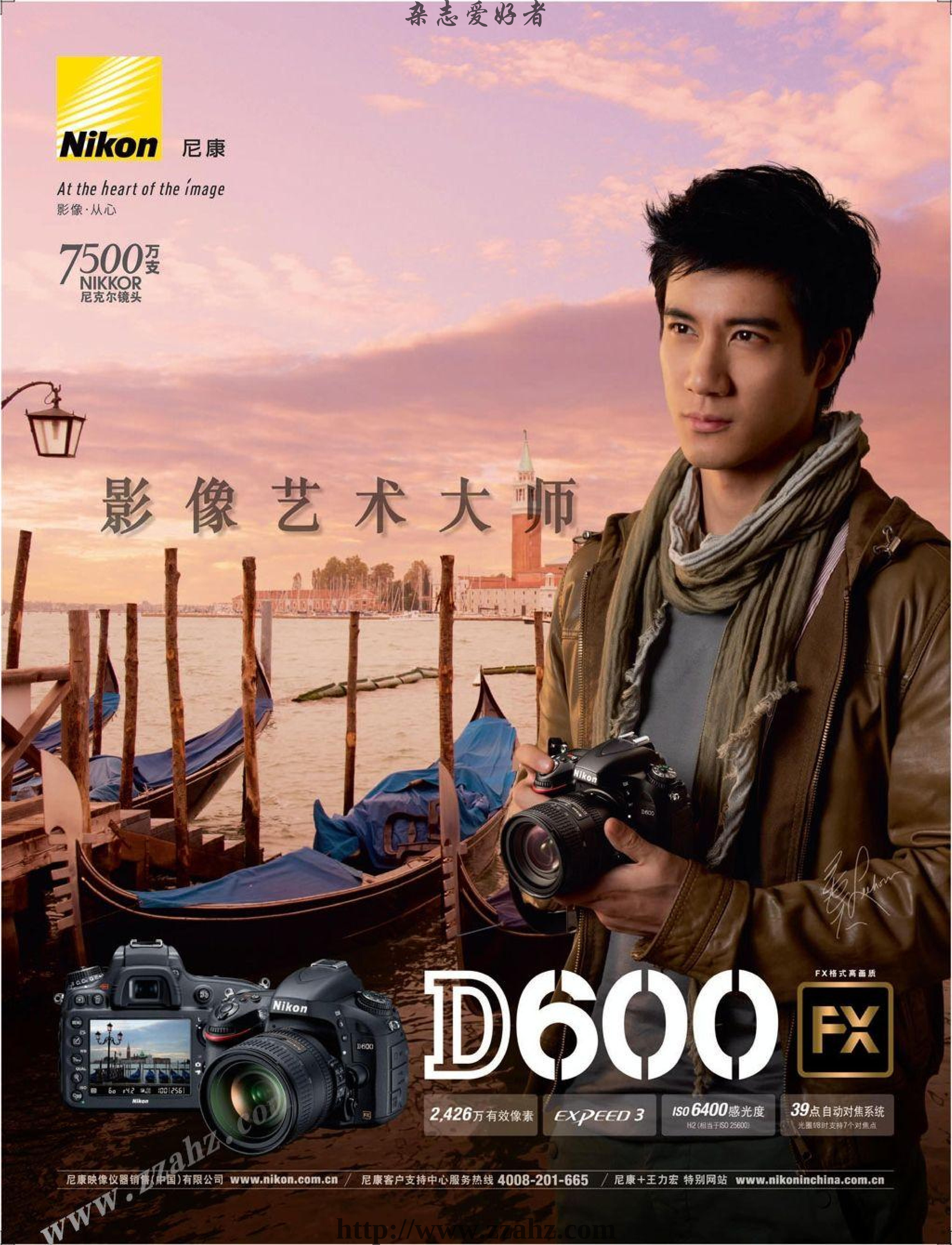
广告索引

厂商	产品	页码
惠普	笔记本电脑	封面
联想	台式电脑	3
尼康	数码相机	5
海尔	台式电脑	15
APC	UPS	35

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者



www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

CHOICE 本月推荐

CHIP 编辑推荐 2013年1月

在CHIP测试中综合表现出众，并且性价比上佳的产品将会得到CHIP本月的“编辑推荐奖”。



联想ThinkPad S230u-3LC笔记本电脑

延续ThinkPad经典设计和功能，而比Tablet PC更纤薄的外形，和更接近普通用户的使用模式，大大拓展了商用平板电脑的使用领域。

变形 商用



三星CLX-9251数码复合机

三星将高规格的硬件带进了数码复合机领域，另外新的产品具备更好的节能功能，并且能够明显提升打印文稿的锐利度和清晰度。

高配置 高质量



华硕F2A85-V PRO主板

采用第三代智能双芯处理器打造，集成TPU智能加速处理器和EPU智能节能处理器，拥有出色的超频性能和稳定性。

双芯 超频

艾利和AK100音乐播放器

在提供Hi-Fi音质、触摸操控和小巧便携的特性之外，MQS高品质音乐为用户提供了接近专业录音棚内的效果。

Wolfson 8740 DAC MQS



其他推荐产品

数码单反相机

佳能EOS-1D X

数码相机

索尼Cyber-shot DSC-RX100

家用台式电脑

惠普ENVY 23-d001cn TouchSmart-AIO

智能手机

三星Galaxy Note 2 Dous GT-N7102

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

手捧1月的杂志，是不是感觉有点儿既熟悉又陌生呢？熟悉的是内容和布局，陌生的是版式和体态。没错，它变得厚了、重了，这似乎不太符合现在的“瘦身”潮流，但我们希望这次杂志的改版能够产生犹如第二代iPad到第三代iPad一般的升级。精彩的内容和栏目都还在，而且会看起来更舒服。对了，如果手头有iPad的话，就顺便去苹果App Store中把CHIP《新电脑》iPad版收入囊中吧，内容同样精彩哦。

CHIP交流群



关注CHIP《新电脑》

官方新浪微博：weibo.com/chip

CHIP《新电脑》粉丝群：59506156

电子版杂志：现已登录苹果App Store，搜索CHIP《新电脑》即可获取杂志。另外，在悦读网、读览天下和龙源期刊等平台也可以找到全貌版杂志。

吐槽

“吐槽”主要刊登读者对IT产品的看法、评价，甚至抱怨。栏目以用户真实经历为准绳，无他，只为监督与借鉴。

特立独行的iPhone通话耳机

我想，iPhone 5依然配得上世界上最好的手机这一称号。虽然在它正式发布后，因为没什么惊喜而在社交媒体上遭到一轮又一轮的吐槽。2012年12月中旬，iPhone 5在国内正式上市后，我迫不及待地购买了一台。因为之前已经使用iPad一段时间，对iOS系统比较熟悉，所以iPhone 5给我的感觉还是非常棒的，软件自不用说，硬件简直就像是一件出色的艺术品，说实话比iPad更精致。

“掉漆”的问题我不太关心，因为iPhone 5太薄了，还是加上一件漂亮的外套比较让人放心。让我意外的是，舒适的EarPods通话耳机在我原来的Android手机上居然无法正常使用，好像只把噪音留了下来。后来在笔记本电脑上试了试，还是同样的问题。现在我有点儿困惑了，难道说我买到了残次品？（CHIP读者 兵天雪帝）

首先，你买到的不是次品，可以放心使用。其实这个问题在iPhone 4S上就出现了，面向中国大陆地区销售的iPhone手机采用了与其他地区不同的OMTP音频接口标准，通常称为国家标准，而其他大部分面向全球销售的手机都采用了更通用的CTIA音频接口标准，通常称为国际标准。两者之间最大的区别是插头的触点线序排列，国家标准是麦克风在前、接地线在后，而国际标准是接地线在前、麦克风在后（如下图所示）。

目前来说，有两种解决方案。一种是在淘宝上购买一个转接头，不过这种方案不适合听觉敏感的用户，因为音质还是会有一些损失的；另一种是再购买一个零售版的EarPods通话耳机，因为零售版不需要遵守针对移动通话设备制定的国家标准。



勘误

2012年12期第46页对ThinkPad X1 Carbon-4HC的描述中，最后一行“几乎丝毫没有形象到”应为“几乎丝毫没有影响到”；第88页图注中的“三星530U3C”应为“三星535U3C”。

特此更正并向广大读者致歉。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

联系CHIP

读者来信地址

北京地址：北京市朝阳区安定路1号 国家奥林匹克体育中心国奥体育馆南区 西-1（100029）

杂志编辑与内容问题投诉

责任编辑：谢晴

电　　话：010-65157887-652　email：xie_qing@chip.cn

接受投稿声明

凡欲投稿者，请去www.VBM.cn网站相应位置下载《投稿人声明》，自行填写并打印、签字后，邮寄给我编辑部。只有在我编辑部确认收到《投稿人声明》后，才会处理投稿刊发事宜。

受权利人委托声明

本刊刊登的所有内容（注明转载的部分除外），未经弗戈博达(北京)广告有限公司版权中心书面同意，任何单位及个人不得以任何形式转载、张贴、结集、出版和使用该作品，《著作权法》另有规定的除外。

联系方式

编辑部：谢晴

email：xie_qing@chip.cn

技术服务：Dr.chip@chip.cn

凡CHIP《新电脑》读者俱乐部会员，可以通过Dr.chip信箱向CHIP咨询所遇到的各种电脑应用问题，CHIP编辑将亲自为您答疑解惑（注：专为会员服务）。

CHIP广告

欢迎各大厂商在CHIP《新电脑》杂志上发布各类形象及产品广告，具体广告销售价格及希望获取有关媒体数据请与市场营销部联系。

联系电话：010-65157715　65157887-615　**联系传真**：010-65157885

联系人：李庭　**email**：li_ting@chip.cn

订阅CHIP

本刊除了可以从邮局订阅或从报刊零售点购买以外，也可以从CHIP《新电脑》读者俱乐部直接订阅。从CHIP《新电脑》读者俱乐部订阅的读者将成为俱乐部会员，可以参加俱乐部的各种活动，享受专为会员提供的各种服务。

订阅汇款请寄：

北京地址：北京市朝阳区安定路1号 国家奥林匹克体育中心国奥体育馆南区 西—1（100029）

CHIP读者俱乐部收

订阅邮箱：dy@chip.cn

CHIP官方淘宝店：shop62421124.taobao.com

订阅查询、购买增刊和过刊请拨打热线电话010-65157882。

CHIP全球合作伙伴

德国　希腊　印度尼西亚　意大利

马来西亚　波兰　罗马尼亚　俄罗斯

新加坡　泰国　捷克　土耳其

乌克兰　匈牙利　荷兰　印度

《新电脑》月刊

XIN DIANNAO

2013年第37卷　第1期（总第282期）

1977年创刊

连续出版物号：ISSN1671-7457

CN33-1289/TP

企业注册号：330000000044098

主管：中华人民共和国工业和信息化部

主办：中国电子科技集团公司第五十二研究所

协办：电子工业出版社

编辑出版：《新电脑》杂志社

版权合作：德国博达媒体集团

社长：陈宗年

副社长：屈力扬

总顾问：刘瑞挺

顾问：侯建仁　王志刚

总编：万琦

执行总编：熊伟

总编顾问：王炜

副总编辑：李涛　罗国昭

新闻与评论版：谢晴（主编，编辑部主任）

王英　郑玮

测试与技术版：龚力　郝晓茹　马骏　王伟　贠鹏　宋佳峰

应用与技巧版：金雅文

市场营销部：李庭（总监）

高飞　王昆辉

读者俱乐部：江文英（主任）

周滢

设计部：关伟（总监）

贺莹　刘凌　李恒　张婷

印务部：杨溢（总监）

郭艳芳

北京地址：北京市朝阳区安定路1号 国家奥林匹克体育中心国奥体育馆南区 西-1（100029）

电话总机：010-65157887

读者热线：010-65157882

传真：010-65157886

网址：www.chip.cn

杭州地址：杭州市马塍路36号（310012）

电话：0571-88366921

传真：0571-88843020

法律顾问：胡占全 律师

北京市民博律师事务所

www.minbolawyer.com

国内外广告总代理：弗戈博达（北京）广告有限公司

电话：010-65157715

发行总代理：北京新光灿烂书刊发行有限公司

电话：010-65698928

传真：010-65699151

印刷：北京盛通印刷股份有限公司

出版日期：2013年1月1日

国内总发行：北京市报刊发行局

邮发代号：82-28

零售价：20.00元

港、澳、台定价：12.00美元

国外定价：15.00美元

为了维护读者的利益，凡出现印刷、装订的差错，本刊承印单位北京盛通印刷股份有限公司一律予以调换。　邮编：100176

地址：北京经济技术开发区经海三路18号

电话：010-67887676-822　传真：010-67887676-831　联系人：李红英

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

Google地图重返iPhone

苹果地图之争

12月13日，Google地图for iPhone版重新登陆苹果App Store。不出所料，在接下来的几天中，它高居多个国家免费App总榜的头名，那些因苹果地图而放弃iOS 6的用户终于可以放心升级了。

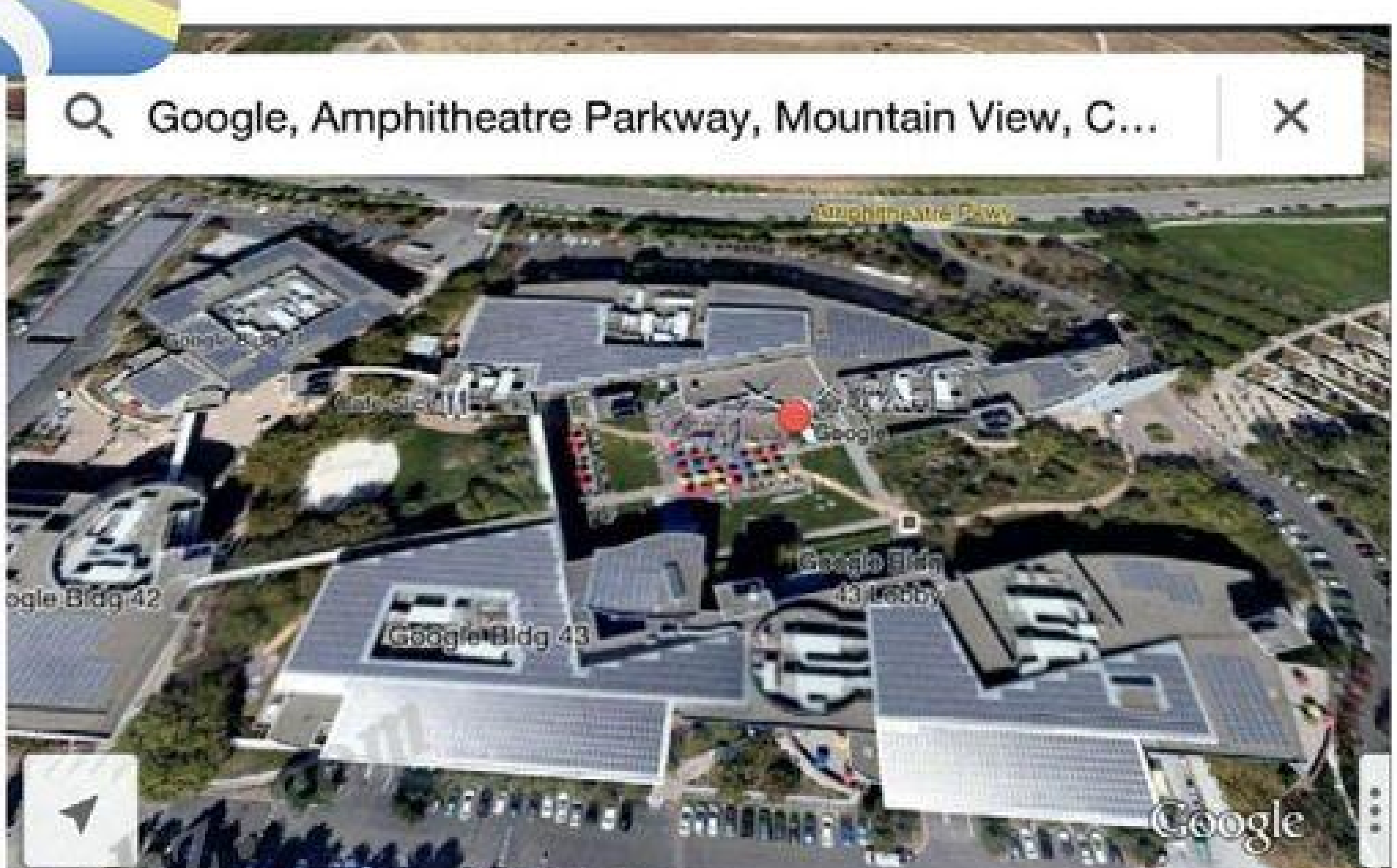
仅用了7个小时就登顶App Store免费总榜，48小时内下载量过千万。这是Google地图重返iPhone之后取得的成绩。

3个月前，苹果在发布iOS 6系统的正式版时，将自2007年第一代iPhone发布时就开始预置的Google地图，更换为了自家的苹果地图。其实更准确的说法是，苹果不再使用Google地图的底层数据为iOS设备的地图应用提供服务。但是这个苹果眼中新系统的最大亮点，在发布之后的一周内成为了全球科技媒体和苹果用户的“吐槽点”。苹果地图因为数据不足、定位速度慢等问题，受到用户的讨伐。苹果CEO库克出人意料地迅速在苹果官网上发表了《关于地图App致用户的一封信》向失望的用户道歉，并承诺将“不遗余力地改善地图app，直到它达到（与iPhone）同样不同凡响的高标准”。



苹果为什么不再使用原本在用户眼中“更好的”Google地图呢？来自官方的说法是，全新的苹果地图App支持包括逐向导航（turn-by-turn）、语音整合、Flyover（3D视图）和矢量地图等功能，可以为用户提供最佳使用体验。但事实上，由于地图服务在后PC时代变得越来越重要，苹果使用Google地图的数据就意味着要受到Google的牵制，在两家公司从亲密爱人变成直接劲敌之后，苹果在战略上就更加需要“去Google化”。事实上，iOS系统之前预置的Google地图确实不支持逐向导航等Android版本上早就拥有的重要功能。

与苹果地图只能在iOS 6系统上使用不同，Google地图支持iOS 5.1以上的系统，很多因为地图问题不愿意升级到iOS 6系统的iPhone用户现在都可以放心升级了。新的Google地图应用采用了矢量图层，载入速度和操作速度都得到明显提升，它还支持3D视图模式（双指向下滑动来触发），并且添加了逐向导航等之前缺失的重要功能。在UI和交互上，Google地图并没有完全采用iOS或Android原生的风格，但整体上设计非常出众，很好地保持了Google应用一贯的简洁、高效风格。



重新回归的Google地图整合了流畅的手势操作，比之前的版本更好用。

一如既往，面向中国大陆地区发布的Google地图不支持语音导航，中国地区也没有街景视图，但所幸主流的路况信息、公交线路和卫星视图等功能都得到了保留。如果遇到了问题，摇一摇手机就会弹出向Google发送反馈的选项。此外，同期发布的还有Google地图SDK for iOS和一个简单的URL scheme，方便开发者在自己的应用程序中调用Google地图。

Google用了7年多的时间才让自己的地图服务变成核心武器之一。诺基亚在地图领域同样潜伏多年，虽然跨平台的HERE地图出师不利，但仍有机会凭借Windows Phone平台翻身。而对于苹果而言，能否做好地图服务是其在“硬件+服务”竞争时代所面临的一次大考。

声音



仅仅一周，拥有全新地图App的iOS用户已经搜索了近5亿个地点。用户使用全新地图App越多，它就会变得越出色。

——蒂姆•库克（Tim Cook）
苹果公司CEO

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

提升产品满意度

墨仓打印激发用户新需求

爱普生作为喷墨打印市场的主要参与者，一直坚持在喷墨产品的功能定位和产品设计上深耕细作，为创新乏力的喷墨打印市场增添了一抹难得的亮色……



声音



“墨仓式”并非只代表爱普生，这个词将是代表这种概念，代表这类产品，代表用户最基本的利益，代表了这种技术，代表了打印机未来的发展趋势。

——王金城

爱普生（中国）有限公司信息产品营业本部事业总经理助理

自2011年推出墨仓式打印产品后，爱普生在2012年下半年又推出了全系列墨仓式喷墨打印新品系列，新的产品系列取消了第一代产品需要输入墨瓶序列号的限制，并提升了打印性能，在上市后市场销售业绩突出，而这一状况与爱普生墨仓式产品的设计和推广理念密不可分。

传统的喷墨打印产品在速度、质量和功能等方面基本已经能够满足主流用户的需求，但是很多用户仍旧对市场上的大部分产品感到不满。这主要是受到整个喷墨打印行业传统商业模式的限制，在这种商业模式下，喷墨打印产品的售价往往比较“亲民”，但是在后期使用时墨盒以及相关的耗材价格很高，这也直接导致单页打印成本的高居不下，进而引发用户的不满变相降低的喷墨产品的使用率。

而为了提高用户在打印成本方面的满意度，爱普生推出了“墨仓式”打印机的概念，借助这一名词来传达这类产品的3个基本特性：提供大容量墨水仓、打印成本极低、品质稳定保修规范。墨仓式打印产品虽然采用了类似传统国产连续供墨系统的墨水瓶与墨路结构，但是原厂设计的密闭式供墨管路、自动泵墨系统和为搬运设计的墨水锁闭系统有效地提升了产品的可靠性。另外，爱普生的微压电打印喷头几乎无需维护和更换的特性也为降低墨仓式打印产品的后期维护成本提供了有效的支持。

而在降低打印成本方面，除了利用大容量墨水仓和低价墨水来降低单页打印成本外，爱普生还通过改变传统设计理念的方式来降低产品成本。即由原来的多平台化产品设计理念逐步过渡到统一平台化。尽量将平台成本缩至最低，并且所有的产品都自己生产，使生产环节更紧凑，最终降低产品售价。

耗材和打印机的价格降低之后，传统的低销量、高利润的经营模式也同样必须改变，转变到以墨水销售量大幅提升来拉高收入的经营模式下。爱普生相信当单页打印的墨水成本降低到极低的水平时，用户的需求将变化，打印机的使用模式也会与以往有明显的不同，低价刺激了用户的打印欲望。随着更多打印介质进入国内市场，如标签、信封甚至汽球都将成为可打印的。实际的市场反馈也证明，墨仓式打印机上市后，爱普生的墨瓶一直保持着较好的销量。

未来，爱普生将重点考虑如何将墨仓式产品变成用户购买打印机的首选产品，并开始在大企业用户端进行墨仓式产品的布局，持续提升产品的打印速度、连续打印量等指标。努力将这个市场变得更加的健康有活力。爱普生希望墨仓式最终成为一种新的打印机类型，并且有更多的厂家推出类似的产品。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

安全测试以市场为导向

西海岸实验室落地中国

近日，英国西海岸实验室（WestCoastLabs）正式对外宣布西海岸实验室落地中国，成立中国评测认证机构——赛可达实验室，并颁发第一批“东方之星（Starcheck）”评测证书。

英国西海岸实验室是世界Sanda安全软件权威评测机构之一，它的Checkmark认证方案始于1996年，该认证与VB100认证、AV-C认证并称为全球三大权威认证。Checkmark对于杀毒软件的认证共有5项，从基础认证到全能认证分别排序为：“Anti-Virus Desktop”（查毒能力认证）；“Anti-Virus Disinfection”（杀毒能力认证）；“Anti-Trojan”（反木马能力认证）；“Anti-Spyware Desktop”（反间谍软件认证）和“Anti-Malware”（反恶意程序认证）。从2005年开始西海岸实验室就开始在中国开展评测业务，帮助中国的安全厂商完成产品的测试工作，检测产品在面对全球安全威胁时的防护能力和水平。而它新成立的，位于中国的赛可达实验室则将以中国的实际安全环境情况为重要导向，并将充分利用西海岸实验室世界领先的评测技术和多年来获得的丰富国际评测经验，为网络信息安全厂商提供公正、中立、科学、严谨的权威第三方评测认证服务。赛可达实验室的评测严格采用西海岸实验室的标准体系和技术，强调产品在真实环境中特别是在中国实际互联网环境下的性能表现。赛可达实验室未来的主要工作就是为提高中国网络安全企业的技术产品水平服务，并为中国企业走向国际市场和稳步世界做出不懈努力。国家计算机病毒应急处理中心和计算机病毒防治产品检验中心常务副主任张健表示：“与西海岸实验室多年的沟通和合作，对国家计算机病毒应急处理中心各项业务的发展，起了很大的推动作用，同时对国内未来一些新标准的制定和新产品测试方法等方面而言也都获益匪浅。赛可达实验室的成立，使得国内企业有了一个与国际交流的窗口，通过这个窗口可以了解国际上测试技术和测试方法以及国际上的测试需求，也有利于把国内的企业产品和技术推向全球。”



赛可达实验室为第一批通过评测并获得“东方之星（Starcheck）”认证的中国企业产品颁发证书。

同时，会上赛可达实验室还为第一批通过评测并获得“东方之星（Starcheck）”认证的中国企业产品了颁发证书，他们包括网御星云的安全网关V3.0、腾讯科技的手机管家、奇虎科技的360手机卫士和360浏览器、网康科技的下一代防火墙NGFW、星云融创的安全宝网站保护系统、安恒信息的明御WEB应用防火墙和明鉴WEB应用弱点扫描仪等。西海岸实验室中国大区副总裁及赛可达实验室主任宋继忠先生表示，“在多年的评测业务接触中，西海岸实验室非常重视中国市场并认为中国信息安全市场非常具有发展潜力，在很多方面会领先于国际市场，中国有些信息安全技术和产品（比如智能手机安全软件）目前已远远高出了国际水平”。

信息安全问题及其导致的国与国之间信任问题已成为中国IT厂商进入欧美等国际市场所面临的主要障碍之一。2012年华为和中兴在国际市场上的遇阻，也证明了国内的企业要想在国际市场上站稳脚跟，就要不断完善产品自身的安全特性，增强竞争力。而西海岸实验室这种国际知名的第三方评测认证服务机构在中国正式落地，并以中国实际安全环境出发进行产品测试，无疑迎合了市场的需求。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

微软发布Windows Phone 8产品

再战江湖

2012年12月5日，诺基亚和中国移动“远赴”广州，联手发布了对诺基亚复兴至关重要的产品，这就是只闻楼梯响不见人下来Lumia 920T。

虽然微软在最近的1年内连续推出了7和7.5两个版本的Windows Phone（以下简称“WP”），但是无论是Tango还是Mango，都难从如日中天的Android和iOS上讨到便宜，强力OEM伙伴的缺失让微软在起跑线上就没有了底气。

而仰仗Windows Phone 8操作系统开放性的中间路线，以及高达百万量级应用软件的轻松移植，微软对WP操作系统的前景信心满满。而作为移动市场的第三极，无论是设备合作伙伴、应用软件开发者还是终端用户，都将WP产品视为摆脱Google和苹果桎梏的支点。

声音



在WP8里面，有很多与中国本地用户有关系的创新技术被集成，包括NFC、儿童园地、本地支付、微博等等，很多东西都是为中国用户定制的。所以中国的WP8产品推出时间要比美国晚一点，因为集成本地应用需要一定的时间。此外，WP8将支持中国的3家移动运营商，无论是TD-SCDMA、WCDMA还是CDMA2000制式的产品后续都将面世，充分满足每位中国用户的选择。

——张永利

微软大中华区副总裁、消费渠道事业部总经理





诺基亚推出的Windows Phone 8新品。

微软+诺基亚 扩大WP市场

信心归信心，WP市场的扩大，不仅需要生产端的产业链配合，更需要用户的认同，如同当年微软在Windows Vista阴霾下对Windows 7的推进。如今，微软为推广上至Windows 8/RT下至WP8的各款产品付出了诸多资源。目前，从首批发布的采用WP8的产品来看，只有12月5、6日发布的诺基亚Lumia 920/820以及HTC 8X/8S等4款产品。而三星和华为都略推迟了产品发布时间，索尼的WP8产品开发则陷于停顿。总的来说，终端匮乏以及供货不足，在很大程度上影响了微软的发挥。

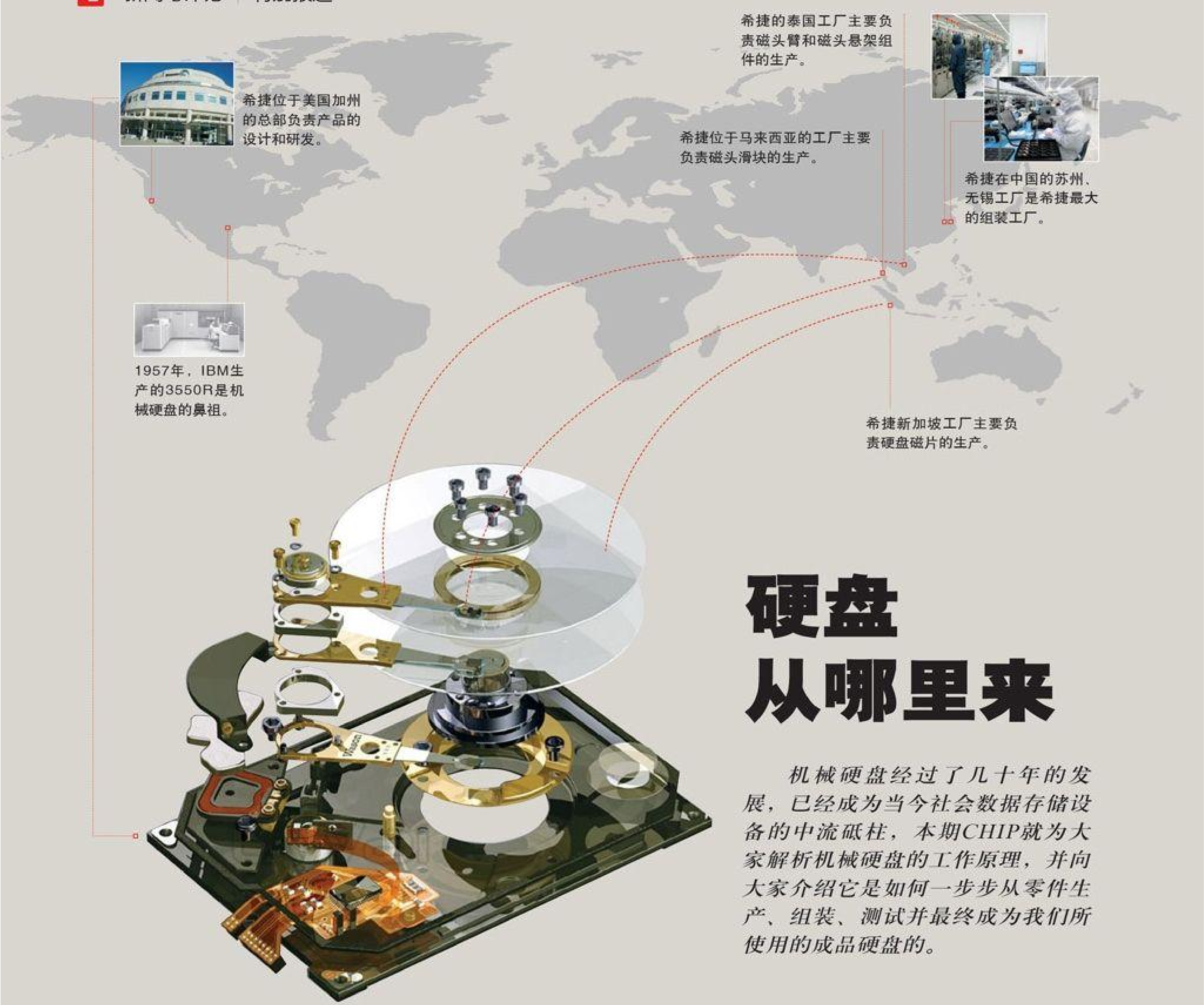
诺基亚和HTC同在香港发售新产品

作为与微软有着特殊渊源的密切合作伙伴，诺基亚的产品发布被给予了微软的最高优先级，不过产品还未发布，诺基亚就体会到了“逆袭”。原本发布时间定为12月6日的HTC，抢先在4日宣布推出国内首款WP8产品8X/8S。不过好在从目前来看，初期的销量尚可。12月初CHIP的记者出差至香港，在诺基亚体验店获悉，首日发布的早上排队购买的用户不多，队伍约为10人左右。不过最早到货的一批诺基亚Lumia 920已经售罄。

几乎同期在香港开售的HTC 8X和8S定价为4 998港币，这一价格虽低于Lumia 920的5 588港币，但消费者购买热情不高，产品一直有存货供应。也许正是考虑到消费者对WP8产品的初期态度，HTC在国内发布时，不仅推出了8X/8S，同时推出了新一代Android机皇Butterfly——首款搭载5英寸全高清1080p屏幕的产品。其Super LCD 3显示屏配备了康宁Gorilla Glass 2玻璃，像素密度达到令人惊艳的440ppi，而其厚度也仅有9.2mm，拥有优雅的外型设计。虽然知名度没有诺基亚的Lumia系列高，但是有着推出One成功经验的HTC，将更为出色的拍照能力融入了8X/8S，从而实现了产品的差异化竞争。8X首次采用了210万像素、f/2.0光圈、88°广角的前置摄像头，并支持1080p高清录像，可在自拍时更广泛地摄入人物与场景。而且以上3款产品还加入了HTC独有的Beats Audio。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



硬盘从哪里来

机械硬盘经过了几十年的发展，已经成为当今社会数据存储设备的中流砥柱，本期CHIP就为大家解析机械硬盘的工作原理，并向大家介绍它是如何一步步从零件生产、组装、测试并最终成为我们所使用的成品硬盘的。

通常，机械硬盘由盘体、盘片、磁头、控制电机、磁头控制器、数据转换器、接口、缓存等零部件组成，负责存储数据的盘片都装在一个旋转轴上进行每分钟几千甚至上万转的高速旋转，旋转速度达到额定的高速时，盘片旋转产生的气流就可以托起磁头，固定磁头的机械臂在磁头控制器的控制下沿盘片的半径方向运动，这样磁头就可以移动到盘片的指定位置完成数据的读写操作。

历史悠久的HDD

机械硬盘的雏形可以追溯到1957年的IBM 350 RAMAC，它的体积硕大，大约有两个冰箱的大小，而容量只有5MB。直到1973年被称为“温彻斯特”的IBM 3340问世后，硬盘的基本架构才被确立。1980年，两位前IBM员工创立的公司开发出5.25英寸规格的5MB硬盘，这是首款面向台式机的产品，而该公司就是现在的希捷公司。

80年代末，IBM公司推出MR（Magneto Resistive磁阻）技术令磁头的灵敏度大大提升，这使盘片的储存密度较之前提高了数十倍，该技术为硬盘容量的快速提升奠定了基础。1991年，IBM应用该技术推出了首款3.5英寸的1GB硬盘。随着个人电脑的逐渐普及，机械硬盘在随后的几十年里发展速度惊人，从1997年开始硬盘容量能够以惊人的速度提升主要得益于IBM的GMR（Giant Magneto Resistive，巨磁阻）技术，它使磁头灵敏度进一步提

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者


希捷无锡工厂


希捷苏州工厂

希捷的中国工厂

希捷无锡工厂位于无锡工业园内，建于1995年7月，是希捷在中国建立的第一家硬盘装配工厂，厂房总面积达60 000m²。经过10多年的发展，希捷无锡工厂员工已经达到9 400人，成为希捷公司最为重要的硬盘制造厂之一，是希捷台式机硬盘的主要生产基地，同时这里也生产笔记本电脑和消费电子产品的硬盘。

希捷苏州工厂则是希捷在中国的另一个大型硬盘综合生产基地，位于苏州工业园内，厂房面积达82 000m²，员工约8 500人。它的前身是迈拓科技（苏州）有限公司，于2004年6月份投产，主要生产台式机和笔记本电脑使用的硬盘以及企业级硬盘存储设备。

2012年10月26日，希捷位于中国的无锡和苏州两家工厂累计硬盘出货量已突破10亿块，达到了一个新的里程碑。

升，这进而提高了储存密度。

2005年，日立和希捷都宣布了将开始大量在产品中采用磁盘垂直写入技术（Perpendicular Recording），该技术将原来平行于盘片的磁场方向改变为垂直方向，更充分地利用了储存空间。这项技术可以使得磁记录密度达到230GB/平方英寸，将原有的磁记录密度提高了一倍。2011年，希捷推出了全球首款单碟1TB的3.5英寸硬盘，它提供了高达3TB的存储容量和625GB/平方英寸的磁密度，这也是目前为止磁密度最高的机械硬盘。

兼并与垄断

作为数据存储设备，机械硬盘有着其他设备无法比拟的高数据存储容量和相对低廉的价格。这样的特性使它成为当今信息社会数据存储的中流砥柱，小到个人电脑，大到数据中心，都离不开机械硬盘。虽然近几年SSD（固态硬盘）凭借强悍的性能和超低的功耗开始迅速走入我们的视野，但是它相对高昂的价格和较小的容量注定其暂时只能是小众产品，在短时间内无法取代机械硬盘绝对霸主的地位。

近两年来机械硬盘市场的格局正在发生巨大变化，机械硬盘厂商似乎也遵循着合久必分、分久必合的规律。2011年3月7日，西部数据以股票加现金方式，收购了日立环球存储科技公司，接紧着在同年4月，不甘人后的希捷公司宣布以13.75亿美元收购三星硬盘驱动器业务。收购后，希捷重新获得了与西部数据抗衡的资本，而机械硬盘市场也逐渐形成双寡头垄断的局面，目前希捷和西部数据公司共占有约高达85%的硬盘市场份额。

2011年泰国的大洪水导致西部数据的生产线严重受损，直到今年才完全恢复，但是产能受损以及厂商、卖家联合主导的涨价潮对机械硬盘市场影响深远，以往强调薄利多销的机械硬盘价格和利润目前仍然虚高不下。

HDD如何诞生

由于机械硬盘的零部件种类繁多，而且所需的生产材料和技术要求差异较大，所以一块机械硬盘的零部件通常并不是由单一的工厂生产。如磁头生产的核心工艺现在和半导体芯片厂的生产工艺十分相似，因此磁头通常产于具有半导体芯片制造能力的工厂。而盘片则要在具备专业精密机械设备生产能力的工厂生产，而且盘片还要经过化学表面处理。以希捷为例，目前其在美国、墨西哥、马来西亚、中国、泰国、新加坡等地设有工厂。其中美国工厂主要负责新品研发以及磁头晶圆的制造，新加坡工厂主要负责盘片的制造，马来西亚的工厂负责磁头晶圆的切割，泰国的工厂主要负责印刷电路板、磁头组的制造等。中国的无锡和苏州两座工厂则主要负责硬盘的组装和检测。

产自世界各地的各种机械硬盘零部件被运输到无锡和苏州的装配工厂进行组装生产，虽然只是将生产好的硬盘零部件组装在一起，但是这并不是一份轻松的任务。由于硬盘的磁头和盘片之间的距离很小，只有0.005μm~0.01μm，仅为人类头发直径的千分之一，在拥有高速旋转盘片的硬盘内部一颗微小的灰尘都可能造成磁头的故障，因此硬盘的组装生产需要非常精密的仪器，硬盘的生产车间要进行无尘化处理。

驱动器中需要安装的主要设备如磁盘、磁头、液态轴承（FDB）马达等，这些部件的装配必须在达到Class100（每立方米空间的灰尘数量小于100个）标准的车间里进行，并且安装硬盘的时候气压要有一个绝对稳定值，如果不在这个情况下进行硬盘装配，那么产品的可靠性就得不到保障。为此工作人员在进入时要经过消毒、除尘等步

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

骤，并穿上特制的无尘衣。

每一个硬盘在装配时都要安装盘体、永磁铁、空气过滤器、盘片、磁头组等零件，中间还要进行各种检测，包括盘片的动平衡检测和修正等几十步的组装流程。全部零部件装配完毕后，还会有专门的检测程序进行产品完好性测试，随后每一块硬盘都要被送到专门的压力测试仪上进行基本环境压力测试，根据硬盘不同的型号和用途，这一过程从数小时到几周不等。通过测试后，这些硬盘才会进行包装然后运输到世界各地。

HDD的未来

近几年，高速发展的固态硬盘正吸引越来越多用户的目光，其非凡的性能和逐渐亲民的价格让机械硬盘不再那么受到关注，机械硬盘已经被打上了落后的烙印。绝大部分人都认为这种速度慢、脆弱且技术上似乎也已到了极限的产品将会被淘汰。

但事实上，固态硬盘虽然拥有速度快、抗震能力强等一系列足以取代现有机械硬盘的优点，但是其局限性也很大。按照固态硬盘目前的技术发展状况来看，未来固态硬盘的价格会再便宜一些，通过增加数据密度，未来固态硬盘的容量也将会大幅度增加。不过，从半导体工艺的发展速度来看，固态硬盘每GB容量成本与即将进入市场的新一代机械硬盘相比依然显得过于昂贵，因此机械硬盘将会重新受到用户的重视。机械硬盘还远没有到退出历史舞台的时候，目前，它只是站在了十字路口。

现有机械硬盘的技术瓶颈在于它所采用的垂直记录（PMR）技术的存储密度很快将达到每平方英寸1Tb的极限，当磁性材料的例子小于某个尺寸时，将无法保持其磁性，产生不可预知的改变。换言之，3.5英寸机械硬盘的最大容量也将仅有6TB。不过，硬盘厂商可以通过更先进的技术来突破这个极限，在不久的将来，3.5英寸机械硬盘的容量将可以达到惊人的60TB。与此同时，由于存储密度的提高，磁头的读取速度也可以相应地提高，机械硬盘的速度会变得更快，完全可以提高到与固态硬盘类似的水平。因此，如果我们对数据存储载体的需求仍然按目前的速度增长，那么在未来几年内机械硬盘将再度成为最主要的存储载体。

责任编辑：王伟wangwei@chip.cn

收稿日期：2012-12-26



www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



2013年消费IT市场技术趋势

苹果iPhone还会再拉长么？笔记本电脑已经学会翻跟斗，将来还能干些什么？除了玩玩游戏，刷刷微博，平板电脑还能更有用些吗？经历过世界末日的传言，2013年，IT技术将带给我们哪些惊喜？

在2012年没有了乔布斯的苹果，依靠将手机拉长，又大赚了一笔；一直走高雅设计路线的三星，通过Galaxy系列，终于颠覆了iPhone所创立的手机外形规格；求新求变的联想，玩转设计，让笔记本电脑做出了超高难度的瑜伽（Yoga）。除了终端产品，2012年中国互联网行业也算是大放异彩，经过互联网企业的努力，搜索市场格局被打破，视频网站进步迅速，电子商务深入人心，微信、微博应用快速增长，并成功将MSN逼至墙脚。

可以预测，随着云计算、物联网、大数据、LTE、SoC等技术的进一步发展，2013年将是泛IT行业蓬勃发展的一年。2013年将有哪些技术和市场趋势，请看CHIP的报道。

下一个大业务诞生

BYOD流行，重建移动生态系统势在必行

BYOD意即自带设备，终端消费者自己购买手机、平板电脑等产品带到办公室。这种现象越来越普遍，根据一项针对雇员BYOD行为和态度的调研数据显示，57.1%的全职雇员都在进行某种形式的BYOD。来自新兴“高成长”市场（包括巴西，俄罗斯，印度，阿联酋，马来西亚）75%的受访者表现出在工作时更倾向于使用自己的终端，而在更为成熟的市场这一数据为44%。

随着BYOD的流行，企业的IT系统变得越来越复杂。这就需要企业根据不同的终端用户、应用方向、设备终端、连通性、安全性、中间件和基础设施制定策略，重建移动生态系统，以保证不同身份设备的安全接入、应用自如。

2013是平板电脑的拐点

从辅助设备到提高业务效率的工具

平板电脑的市场占有率很高，但它的商业应用并不广泛。根据IDC的数据，在医疗保健、零售业、银

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

行等行业中，46%的视频业务为平板电脑进行定制开发。也就是说，类似医生通过平板电脑为病人诊断的商业应用，将会更多地出现在平板电脑上。

7英寸的平板电脑将刺激消费需求。平板电脑的更多使用，将给3G、4G网络带来一定影响，如何应对，恐怕使用Wi-Fi进行数据分流是其中最关键的因素。

另外，IDC最近发布的《2013移动10大预测》报告指出，Windows 8平板电脑将成为实际上的企业平板电脑。当然，要在今后实现这一目标，除了消费者能够顺利的转型之外，微软还需要渠道的支持，以及为BYOD 客户提供更多的各类应用。

智能手机之争将迈向高端

更多LTE终端将出现

2016年，智能手机的出货量将达5.59亿部。与2012年智能手机在100美元以下领域竞争不同，2013年，智能手机的竞争将在高端领域展开，三星、苹果、黑莓，以及Windows Phone 8都将有更多新产品出现，四核处理器将成为主流，更多的LTE终端将出现。

对于消费者来说，对智能手机的关注将不再仅限于硬件配置，而更多在于由运营商提供的服务和创新。内容和应用生态系统的建立是吸引终端消费者的关键因素。

GSM频谱重新分配

利用增值服务，带动市场增长

2013年，LTE必将迎来增长高峰。但部署新的网络既耗时又费力，高清视频等严重吞噬流量的增值服务将用掉大量的网络带宽。如果将现有的GSM 1800 MHz频谱重新分配给LTE，重新利用GSM基站、设备和频谱，既能满足LTE的增长需求，又能减少成本支出。其优点是快速推动收入增长，以增值服务带动市场，加快市场前进的步伐。

大数据即服务

风险管控的商业分析市场成为新的增长点

根据IDC的市场预测，未来五年，中国大数据市场的年增长率将达到51.4%。从2011年不到1亿美元的市场规模，增长到2016年的超过7亿美元。大数据并非一个新的概念，早在七八年前，就有数据挖掘，海量数据等技术出现了。随着IT硬件、软件和网络的建设，大数据抓住了快速增长的契机，2013年正是其发力的一年。大数据概念也并不高端和遥远，很多大数据应用离我们很近。比如，美国UPS快递早已开始使用大数据技术远程监测车辆，每年节省几百万美元的开支；2009年，Google通过搜索引擎已经能够预测某个城市会爆发H1N1，这一数据比政府公布至少提前一两周时间；美国安大略理工大学和IBM公司，应用大数据技术分析早产婴儿的生命体征，用以监测、挽救新生儿的生命。

数据总体变得很重要。在应用数据过程中，相比数据因果关系，数据精确性变得不那么重要了。

4G牵动电信市场新格局

牌照未发，投资先行

据统计，中国移动现有2万多个基站，2013年将有20多万基站。4G的建设将拉动投资，为大流量业务服务提供商、后台服务中心、云服务带来增长机会。宽带建设方面，国内市场基本形成了四驾马车，除了中国电信、中国联通之外，中国移动从2009年开始大力投入宽带网络的建设，2013年将会得到固网牌照。另外还有中国电影网络公司加入进来，大量投资建设宽带网络。

电子商务社交化

线下和线上多渠道协同发展是2013年主旋律

电子商务社交化的表现主要有两个方面，一是电子商务网站在自己的页面加上分享链接，把用户的购买行为通过微博分享出去；另外一种是在社交网站上做广告。2013年，在社交网站平台直接开设电子商务商店将是一种趋势。如何将社交电子商务与移动、社交、传统电子商务更好地结合，线上、线下融合，多渠道并举，将是2013年的市场主旋律。

Hadoop成为黑马

Hadoop将继续赢得市场认可

Hadoop是基于Google搜索引擎的分布式计算技术。它利用大量平价的服务器，搭配平行运算架构，以最符合经济效益的方式创造出庞大的运算量。淘宝、百度等公司都把计算放在Hadoop上运行。从2013年，到2014、2015年，Hadoop将会成为市场热点，并在世界各地被应用和发展。根据LinkedIn网站所做的Hadoop技术在世界各地的应用数据分析，北美的Hadoop项目集中度约为59.1%，中国只有4.7%，印度约为13%。虽然中国市场Hadoop的应用集中度不高，但增加速度非常快，很快将成为重要的技术发展方向。

（感谢IDC国际数据公司所提供的资料和数据支持。）

责任编辑：谢晴xie_qing@chip.cn

收稿日期：2012-12-27

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



Do Not Track

请勿跟踪我

情况有点尴尬，全球主要的几大浏览器争相添加了一个可以防止用户在线活动被跟踪的设置选项，但实际上该选项却几乎起不到任何作用。究竟为什么会出现这种情况呢？

微软在IE10浏览器中，默认会选中“请勿跟踪（Do Not Track）”选项的做法引发了争议。隐私保护组织和不明真相的用户为之叫好，但Google和雅虎等世界上主要的网络和广告服务提供商却纷纷公开表示它们将忽略IE10发出的请勿跟踪请求。而且Apache Web 服务器的开发者也会采用同样的做法，理由是IE10的做法没有给用户明确的选择权，违背了请勿跟踪协议的初衷。

截止到目前，Chrome、Firefox、Safari和Opera等全球主要的几大浏览器都在新版本中加入了“请勿跟踪”的选项。与微软IE浏览器不同的是，它们将此功能埋藏在“高级”或者“更多”选项的设置中，并且默认并不开启。看起来，这项新功能就像是“被加入”的一样。其中最不积极的是2012年年底才在正式版中支持该功能的Chrome浏览器，因为它隶属世界上最大的广告公司Google。在发布包含这项功能的开发者版本时，Google发言人称“我们很高兴履行与美国政府达成的这项协议（在浏览器中支持请勿跟踪选项）”。

在浏览器中打开“请勿跟踪”选项，意味着用户不愿意自己的在线活动被跟踪，避免自己的访问数据被广告商用来投放精准广告。当用户提出“请勿跟踪”请求时，开启了“请勿跟踪”功能的浏览器会在HTTP数据传输中添加一个“头信息”（headers）。这个头信息向商业网站的服务器表明用户不希望被追踪，然后遵守该规则的网站就不会追踪用户的个人信息。原则上，开启请勿跟踪功能不会影响到用户正常登录网站，也不会出现购物车被意外清空等正常上网行为受阻的情况，只是在网页上看到的广告相关性会变差。

但请勿跟踪协议（简称DNT



在最新版本的Chrome浏览器中，点击“设置”和“显示高级设置”，然后在“隐私设置”中选中“通过浏览流量发送‘请勿跟踪’请求”即可。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

移动终端的隐私风险

与PC互联网相比，手机上的应用可以获得用户的电话号码、通讯录、通话记录甚至位置信息，如果这些信息被恶意收集，其中蕴藏的风险无疑会更大。

在Android手机中，安装应用之前系统会提醒该应用可能需要的权限。很多程序请求的权限要比它们正常工作所需的权限要多得多，多余的权限通常用来收集用户的信息，了解用户的习惯。在iOS系统中，很多应用会通过UDID（每台iOS设备唯一的固定识别码）关联分析来跟踪用户行为。在iOS6中，苹果已经加强了在这方面的控制，禁止应用在未经用户允许的情况下调用该数据。与浏览器一样，手机应用程序分析或跟踪用户的行为可能用来完善自身的服务，也可能用来出卖用户的信息。



协议）将是否尊重用户隐私的抉择权交给了在线广告商，而对它们来说这是一项艰难的决定。在Chrome浏览器的帮助中心有这样一个提问：哪些网站和网络服务遵循“请勿跟踪”请求？Google官方的回答是截止到目前大多数网络服务（包括Google的网络服务）在收到“请勿跟踪”请求时都不会改变其行为，也不会更改其服务。也就是说，浏览器将保护隐私的皮球踢给了广告商，然后广告商会先把这个皮球晾在一边。所以令人尴尬的是，用户以为自己在开启请勿跟踪选项时，隐私已经得到了保护，但他们并不知道这只意味着他们发出了一个没有回应的请求。

颠覆互联网生态

W3C和互联网内容服务商都希望能找到一个既能满足用户保护隐私的需求，又能保证互联网服务体验的方案。DNT协议尚未成为一项W3C公认的网络标准，其中一个原因是全面支持该协议可能会颠覆整个互联网生态系统的运作方式，其后果难以预估。

用户之所以认为互联网免费为用户提供资讯、电子邮件、社交网络和地图等服务是天经地义的事情，主要是因为有广告产业的支撑。其中隐含的意思就是，用户贡献自己的时间和上网浏览时的数据，换来了网络服务商提供的免费服务。与平媒广告和电视广告相比，互联网广告的最大特点就是精准和可测量。如果没有了这些优势，势必会影响到整个互联网经济的基础。

隐私保护组织和一些政府人士认为，同一个网页上通常会有多个第三方公司收集、存储并统计用户的信息，用户有权知道自己的浏览数据被哪些公司获得以及会被怎样利用，从而在了解这种数据挖掘的成本之后，选择退出。

的确，大部分用户并不知道自己的网络行为是被严密“监视”的。曾经上过的网站，点击过的链接，买过的东西，甚至鼠标停留过的位置都有可能被记录下来，这些信息不仅用于精准广告的分析，也会用来帮助网络服务提供商优化服务。但是这些信息以及更加深度的数据挖掘信息也极有可能被恶意的广告网络所利用，这其中蕴藏的风险不容忽视。所以，我们对收集自己信息的浏览器Cookies又爱又恨，一方面我们希望自己在下次访问同一个网站时可以自动登录，另一方面又不希望它利用我们曾经在网站上买过的东西，做起让人不寒而栗的精准定位广告甚至进行电话骚扰。

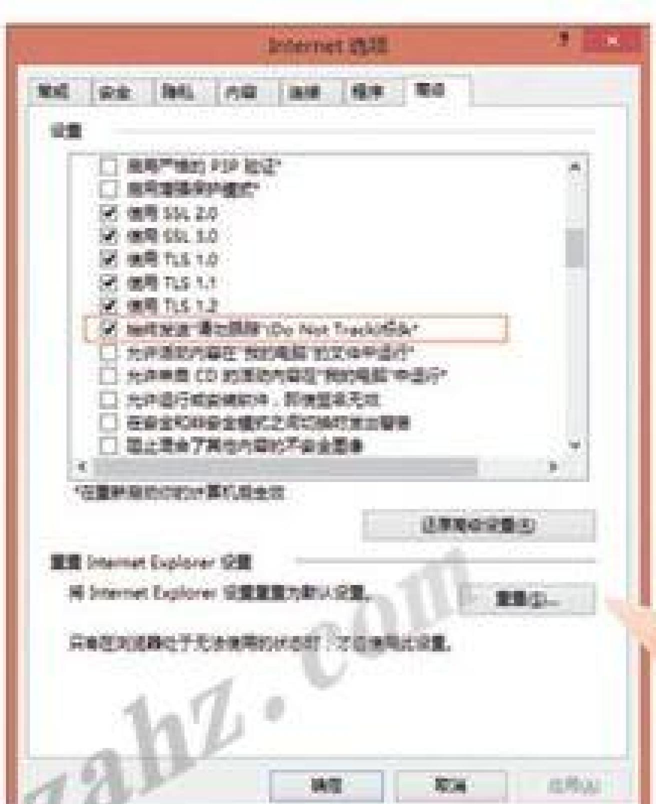
很明显，如果情况没有变化，我们将在享受更好的网络服务的同时面临更严峻的隐私风险。从目前来看，DNT协议并没有起到它应有的作用，互联网行业还需要在利弊的权衡和利益的博弈之中找到更好的解决方案，而且最好该方案可以来得更早一点。

责任编辑：郝晓茹hao_xiaoru@chip.cn

收稿日期：2012-12-25



在iOS 6系统中，可以在“关于本机”中打开“限制广告跟踪”开关，但目前支持“广告标识符”的应用并不多。



在IE10浏览器中，点击“Internet选项”，选择“高级”选项卡，在“设置”命令组中可以找到“始终发送‘请勿跟踪’标头”的选项。

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者



整合完毕
惠普PPS开启全新航程

历经大规模人事及业务结构调整之后的惠普打印与信息产品集团（PPS）中国区以全新的团队亮相，新团队将开启全新航程……

在历经了大规模人事及业务结构调整后，2012年12月13日惠普打印与信息产品集团（PPS）中国区以全新的团队亮相，并同时宣布惠普PPS中国区“新财年计划”：依托新团队、新产品理念、新渠道布局、新质量与服务体系以及新市场策略开启全新航程，凝聚合力，实现电脑与打印机的完美融合，构建统一的PPS团队和整体形象，从而在中国实现高于PC市场平均增长率，引领打印市场并开拓新领域的目标。

惠普将在新财年推出一系列市场活动，深入覆盖至四六级城市，纵深化提升惠普品牌认知度——在消费类产品领域，将Windows 8超极本家族系列作为电脑市场的核心产品；在商用类产品领域，将工作站及商用激光打印机作为核心商用系列产品，通过高品质的惠普商用产品所拥有的独家技术及应用，吸引中型市场及行业市场的高端用户。通过重点出击、布局未来的市场战略，PPS中国将逐步扩大市场，帮助更多商用及行业客户描绘应用蓝图，从而夯实自身的领导地位。

惠普公司全球高级副总裁，打印与信息产品集团（PPS）中国区总裁仪晓辉表示，惠普PPS于2012年9月成立了专门的服务团队，成员包括来自惠普全球的产品团队派驻到中国的专人以及供应链团队成员，并与重庆工厂、位于上海的中国研发中心的成员一起组建虚拟团队，全程监控产品质量。以保证惠普可在第一时间判断问题出现在生产、设计，还是产品运输环节。所有问题都将迅速反馈到服务团队。为了更加细致地了解惠普PPS未来的举措我们特别组织了专访，帮助大家认识新的惠普PPS。

从产品设计、技术创新和消费者体验入手



黄河 惠普公司打印与信息产品集团（PPS）中国区个人信息产品事业部高级产品经理

CHIP：近两年，惠普在笔记本电脑技术上投入最多的是哪些方面？哪些卖点是惠普产品最出众、最具差异化的？

黄河：惠普近两年在笔记本技术上的投入主要体现在产品设计、惠普创新技术与消费者体验三个方面。

首先，在产品设计方面，惠普始终走在市场最前沿。在外观上继续坚持极致纤薄、色彩炫丽的设计理念——Pavilion14/15适时推出超凡红黑搭配设计，倾心雅致、绮丽明艳的宝石红色系，带给人眼前一亮的超凡体验，Pavilion g4/g6也有多款色彩可供用户选择。同时，惠普超极本以金属铝镁材质为外壳，给用户带来一股时尚、简洁的气息。

其次，惠普也十分重视产品创新技术的开发。独有的Beats Audio音效系统、HP Cool Sense 智凉散热系统，以及Simple Pass、ProtectSmart等多项独创技术，分别从信息安全、防水保护等多方面树立独一无二的惠普产品特质。

第三，致力于为用户提供不同凡响的应用体验。绚丽纤薄的外观设计，不仅为人们带来审美享受，更是向用户传达了一种简洁、轻便的生活模式，极大地满足了现代人移动用机的需求。

目前，惠普超极本已经具有以下差异化卖点：1. Beats Audio及独立显卡。2. 在消费类笔记本市场规

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

坚持与激情：全新PPS为客户提供更优质服务



王刚 惠普公司全球副总裁，打印与信息产品集团（PPS）中国区个人信息产品事业部总经理

CHIP：两大产品集团整合以来，出现了哪些可喜的变化？

王刚：两大产品集团整合后，更好地发挥出了惠普公司现有的研发、供应链、渠道平台资源，从而能为客户提供更优质的服务；PPS展现出的全面实力，再一次印证了惠普的坚持与激情，极大地巩固和进一步提高了用户和渠道伙伴的信心；新业务部门在产品创新与市场营销方面加大了投入力度，同时也将优化和加强惠普与全球渠道伙伴的合作；在产品层面，惠普推出的每一款出色的电脑与打印产品都完美融合了外观、功能、风格和稳定性等要求，更好地满足了消费者和商用用户的应用需求。

CHIP：超极本市场的胜利与否对PC厂商的影响十分重大？惠普曾提出超极本做中国第一的目标。为实现这个目标，惠普将如何发力？

王刚：上次新品发布后，惠普Windows 8超极本家族系列涵盖了从主流价位段到高端价位段，从消费到商用的全系列产品，全方位地满足了用户的不同需求；惠普超极本在中国的市场占有率飙升到第二，这仅用了两个月；惠普将在超极本领域不断完善产品线布局，借助惠普的优势，持续致力于产品创新，提供全系创新产品及解决方案，覆盖全客户群；惠普未来会更加注重产品本地化，实实在在地提升用户体验，力争早日重回中国市场巅峰。

CHIP：惠普去年领先业界推出了Pavilion14/15这样的平价产品。惠普推出这类平价超极本的初衷是什么？市场反应如何？是否和惠普预期相同？

王刚：惠普一直在针对行业趋势、用户喜好、用户需求去不断调整公司的产品与策略；Pavilion 14/15正是基于惠普对大众消费需求的理解而推出，主打"全民超级本"这样一个概念，就是要做一款适合全民大众的超极本产品，它应当具有能够满足"全民"需求的性能和"全民"都能接受的价格。惠普希望借助这样一款产品能够打开大众消费市场并能够在这一领域抢占先机。

CHIP：针对中国市场，惠普将采取怎样的举措，以进一步增强在中国PC行业的表现？

王刚：在研发方面，惠普已经在中国建立了研发中心，为中国设计和研发产品。立足中国，服务中国，提供中国特有的用户体验；在产品层面，惠普将通过推出一系列时尚、前沿的个人电脑产品，更好地满足消费者和商用用户的应用需求；在产品质量与服务方面，惠普一直采取了最高的标准。从设计、生产、销售和售后服务方面全程监控质量管理体系，真正实现端到端的质量保障。

CHIP：近来，众多可变形的超极本新品不断出现在市场上，极大满足了用户对于产品形态的不同需求。惠普推出ENVY X2，正式涉足"变形"领域。惠普如何看待"变形"，是否计划推出更多此类产品？

王刚：惠普注意到目前介于笔记本电脑、平板电脑甚至智能手机之间的"跨界产品"逐渐增多。这些产品都反映了人类的创造力，是创新思维的成果。惠普认为，只要适合消费者，都是好的产品。

惠普ENVY X2是一款创新的多点触控混合PC，它是一台100%笔记本电脑，也是一台100%平板电脑，集两种设备的优势于一体，将可拆卸屏幕与键盘分开即变成了一个完整的平板电脑。惠普推出这样的产品，是因为相信它可以为消费者提供更佳Windows 8用户体验。

惠普也会继续关注市场对这类产品的接纳程度。如果时机成熟，则有可能会推出更多的二合一设计产品。当然，惠普也会根据市场反馈对它的设计、配置乃至整体架构进行调整，让消费者更加满意。

划方面，惠普采取了针对细分市场、产品全线覆盖的家族式分布模式。其产品线中既有不到4000元的全民超极本，又有8000元以上的高端超极本，产品价位覆盖全面，力争满足不同受众群体的购买需要。3. 同时，惠普着力于通过创新不断为自己的品牌注入新的活力——包括以Simple Pass、ProtectSmart、True Vision CoolSense等在内的惠普专有技术与应用。

CHIP：即将上市的ENVY X2是集合了笔记本电脑和平板的变形产品。这是否代表惠普也将面向个人消费市场重点推广平板产品？对于惠普来说，推出这类产品的意图何在？

黄河：即将上市的ENVY X2是惠普最新定义的"100%笔记本+100%平板"产品，它不仅能流畅运行全部的笔记本应用，更能通过自由插拔实现从笔记本到平板的转换，为消费者提供双重应用体验与价值。

对于惠普来说，ENVY X2在2013年年初上市后，在很长一段时间内，将作为惠普消费类笔记本的主打产品之一。它的推出无疑可以更快地帮助惠普找到未来混合式电脑的市场定位，迅速抢占高端市场，树立自身品牌形象。

CHIP：惠普如何考虑台式电脑、一体电脑的未来发展方向？

黄河：一体电脑是现在台式电脑的重要发展趋势，惠普一直看好这一市场。惠普认为未来一体电脑的发展方向还是要基于用户，为他们带来不断提升的应用体验。无论是产品外形和内在功能的改进，还是触控等新技术的加入，惠普将基于对用户需求的理解，持续改善用户的应用体验。家用一体电脑定位为家庭的娱乐中心，为用户提供与众不同的家庭娱乐方式，将家人聚集到一起。上市多年来始终推崇"爱一体 在一起"的传播理念。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



1

2





3



4

5



6



1 Gradiente iPhone Neo One

这款酷似iPhone的产品由一家巴西厂商制造，该手机采用了分辨率为320×480的3.7英寸屏幕、700MHz的处理器、2GB ROM、500万像素的摄像头以及双SIM卡槽，操作系统为Android 2.3.4。

2 Cookoo

这款智能手表采用了传统指针式的样式，所不同的是它的表盘实际上一个显示屏。将它用蓝牙与手机建立连接之后，这个屏幕就会显示出手机的状态信息，比如是否有错过的来电。

3 Bigfoot 20

这是由EnerSys和Bigfoot两家公司联手生产的“世界首部”全电动大脚车，它有350匹马力。它实际开动起来的引擎声音很像电动遥控车。不过沉静并不代表没有实力，庞大的身躯使它依然能够轻易压毁私家车。

4 夏普ICC PURIOS LC-60HQ10

这款夏普60英寸的4K2K LCD电视提供了3840×2160的分辨率以及专业的图像处理能力，可以为用户带来更出色的观赏体验。除此之外，LC-60HQ10还是第一款获得THX认证的4K2K电视，预计售价约196 000元。

5 Vuzix Smart Glasses M100

这款智能眼镜采用了Android操作系统。它拥有分辨率为WQVGA的显示屏，显示比例16:9，它配备了1GHz的处理器和1GB的内存，支持Wi-Fi与蓝牙，并能够拍摄静态图片和720p高清影片。

6 Fuhu Nabi XD

该平板电脑使用了分辨率为1366×768的10英寸屏幕，英伟达Tegra 3四核心处理器，以及Android 4.1操作系统。目前这款产品16GB和32GB版本的售价分别1 560元和2 190元。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



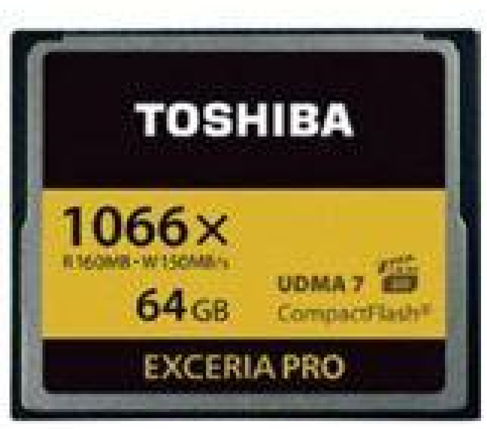
7



8



9



10



11



12

7 LG智能电视遥控器

LG这款智能遥控器可以控制整个家庭影院中的各种设备。它还提供了语音控制软件，用户可以直接用声音发出控制信号。为了方便在关灯的情况下使用，它还加入了背光功能。

8 微软蛇年限量版鼠标

无线蓝影便携鼠标3500蛇年限量版由来自上海的知名设计师刘庆操刀设计，它使用了以蛇年为主题的背景图案。鼠标采用对称式设计，线条圆滑，顶部较高，可以提供良好的握持手感。

9 Winbot

Winbot是Ecovacs公司开发的自动清洁玻璃机器人，重约2kg。它依靠吸力附着在玻璃上，能够清洁窗户的内部及外部。它配备了可重复利用的干湿混合清洁布和橡胶刮片，可有效提升清洁效果。

10 东芝Exceria Pro 2

Exceria Pro 2系列CF卡采用了东芝为高性能NAND闪存所开发的专用固件，支持VPG-20标准规范。它的32GB以及64GB版性能强劲，峰值读取速度能够达到160MB/s，峰值写入速度则能达到150MB/s。

11 爱可视97 Titanium HD

这款产品采用了支持10点触控的9.7英寸IPS屏幕，分辨率达到了2048×1536。它还采用了1.6GHz双核A9处理器、四核Mali 400 GPU、1GB RAM和8GB ROM。

12 百度云手机

这款为中国电信定制的智能手机运行百度云智能终端平台，该机支持双模和双卡双待（CDMA2000/GSM），并采用了标配1 900mAh+选配3 000mAh的双电池方案。

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者



13

14



15



16



17



18



13 Beats音乐头盔

瑞典体育用品公司POC联手耳机厂商Beats共同打造的一款具备高品质音乐播放功能的头盔。该产品内置话筒和耳机，借助线控功能，用户可以方便地接听电话或切换歌曲。

14 Goal Zero Switch 8

这款太阳能充电套装捆绑了一个Nomad 3.5的太阳能电池面板，和一个柱形的2 200mAh电池。在晴天只需要将这款产品放置在太阳光下超过6个小时，即可基本完成充电，它的售价约620元。

15 中兴nubia Z5

这款产品配备了5英寸的1080p屏幕，1.5GHz高通APQ8064四核处理器，2GB RAM和1 300万像素摄像头，运行Android 4.1系统。而且它还采用了一体成型机身，整机厚度不足8mm，并配有手工打磨的金属按键。

16 贝尔金 Keyboard Case

贝尔金为iPad mini推出的便携式键盘保护套，它采用了翻页式设计，配有可拆卸式的蓝牙键盘，并增加了一些专为iPad mini而设的快捷键。该键盘充满电后可工作155小时。

17 西部数据My Net AC1300

这款支持802.11ac标准的无线路由器采用了3×3的平行阵列天线，它的无线连接速度最高可以达到1.3Gb/s。它拥有四个千兆以太网口，以及两个USB 2.0接口，可以连接移动存储设备或共享打印机。

18 联想 ideacentre Q190

联想最近推出的大部份Windows 8台式电脑都面向中高端市场，不过最新的ideacentre Q190 HTPC却是一款瞄准入门级用户的产品。Q190机身厚度仅有22mm，它可选配Core i3处理器和8GB内存，可满足日常使用的需求。

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者



19

20



21





23

22



24



19 贝尔金Wi-Fi NetCam

这款网络监控摄像头实用的底座配合可以调节角度的转轴，能够轻松地在需要的地方进行摆放。此外，这款产品还加入了夜视功能，使用iOS或Android系统智能终端的用户可以对其进行远程访问。

20 华硕RT-N12HP

这款路由器拥有一对高接收力的9dBi天线和一个独立的802.11n Wi-Fi讯号增强器，跟同类产品相比，RT-N12HP能将信号的覆盖范围增加300%。使用EZ Switch工具还可轻松将这个路由器变成AP或信号转发器。

21 联立胜iPazzPort NC19

联力胜iPazzPort NC19机顶盒采用1.6GHz双核处理器，1GB的RAM和4GB ROM，操作系统为Android 4.1，能够连接电视播放网络视频。另外，它支持iPazzPort语音控制功能，可以用于进行语音聊天，售价为248元。

22 Ai-Stream Mini

这款微型投影机采用德州仪器的DLP技术，与采用LCOS芯片的产品相比，它具有更高的光学利用效率及更好的色彩饱和度。它支持直接连接智能手机实现无线投影和遥控的功能。

23 松下Toughbook C2

这款预装Windows 8的产品采用了亮度为500nit的12.5英寸IPS五点触控屏幕和英特尔Core i5-3427U处理器。另外它还提供了两个USB 3.0扩展接口和电磁触控笔，电池使用时间约为11小时。

24 LaCie PetiteKey

这款形似钥匙的产品最大的亮点是支持100m防水，另外每位购买 PetiteKey 的用户都会获赠 Wuala Secure Cloud Storage 云端存储服务。这款产品支持USB 2.0接口，目前16GB售价约人民币140元。

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者







26

25

27





28



29

30



25 富士通STYLISTIC M532

这款产品重量仅为555g，厚度为8.6mm。它搭载了英伟达Tegra 3四核CPU处理器，以及10.1英寸十点触摸防刮划IPS屏幕，并支持3.5G无线互联网接入技术，能够提供出色的移动网络接入特性。

26 摩托罗拉Razr i MT788

摩托罗拉Razr i MT788采用Atom Z2480（2GHz）处理器，4.3英寸960×540分辨率的屏幕和康宁耐刮玻璃，支持中国移动的TD-SCDMA 3G制式，价格仅2 099元，是目前性价比较突出的一款产品。

27 三星Smart Dock

三星为Galaxy Note 2设计的底座，它可将手机变为台式机，该设备配有三个USB接口、一个HDMI接口以及立体声输出接口，无论是键盘、鼠标、移动存储设备还是显示器都可以通过它与手机相连。

28 海联达802.11ac无线网卡

海联达分别针对台式电脑和笔记本电脑用户推出的802.11ac无线网卡分别被命名为“Blade”（刀锋）和Blade Mini。支持包括IEEE 802.11 a/b/g/n/ac在内的无线网络标准，速度最高可达867Mb/s。

29 联想Pocket Yoga

这是联想截至到目前所设计的最小的Yoga系列产品。与其他Yoga产品类似，它同样会提供屏幕翻转和物理键盘。目前这款产品的详细配置尚未透露，不过采用Atom平台的可能性较高。

30 佳能EF 24-70mm f/4L IS USM镜头

该镜头所搭载的2种非球面镜片和2片UD（超低色散）镜片能良好地补偿多种像差，变焦环能够切换到微距模式。新设计的IS影像稳定器，可在微距模式下切换为双重IS影像稳定器模式。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



31

32



33





34

35



36



31 华硕PB278Q LCD显示器

它采用了27英寸PLS液晶面板，可视角度达178°，最高分辨率为2560×1440，支持100%的sRGB色域，单个色彩的偏差值ΔE≤2。该显示器还支持90°垂直旋转、100mm高度调节范围以及-5°到+20°的俯仰角度调节，而HDMI 1.4、DisplayPort 1.2和Dual-Link DVI等接口一应俱全。

32 奥林巴斯M.ZUIKO DIGITAL 17mm F1.8镜头

该镜头采用6组9枚式光学镜片结构，包括3枚DSP镜片和1枚HR镜片，其中1片DSA双非球面镜可纠正畸变。同时，该镜头还搭载了MSC高速静音对焦技术，等效焦距约为34mm。

33 Geneva WorldRadio

它可以接受各个频段的广播信号，也可以播放网络电台的节目。它配备了触摸屏，操作更加方便。另外，内置的蓝牙功能能够方便地让该产品与各种智能手机和平板电脑建立连接。

34 PhoneJector

这款产品采用MHL接口，可以与手机直接进行有线连接，在传输图像信号的同时为手机充电。另外它还允许使用iOS或Android系统智能终端的用户通过无线进行投影。

35 华硕ET2220

该显示器21.5英寸的屏幕让它看起来好像是大号的平板电脑。其背后可折叠的隐藏式L型金属支架可实现16°~45°的屏幕倾斜角度调整。该机音响系统由B&O ICEpower打造，效果不凡。

36 Ai-Stream“影随行”为投影仪

产品定位于“随身携带移动影院”的Ai-Stream采用Android作系统，内置Wi-Fi模块，可随时观看视频或者上网浏览。此外，它还可以实现电脑与投影的无线同步显示，更支持手机遥控投影功能，是商务办公人士的得力助手。

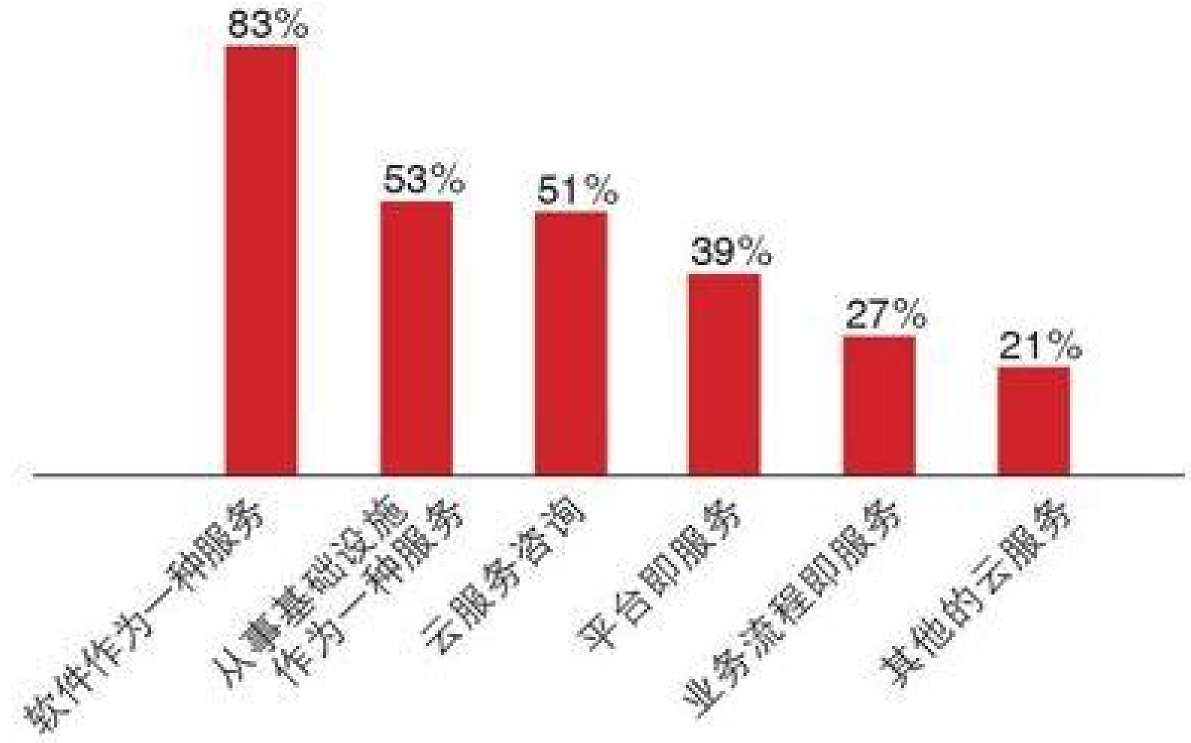
www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

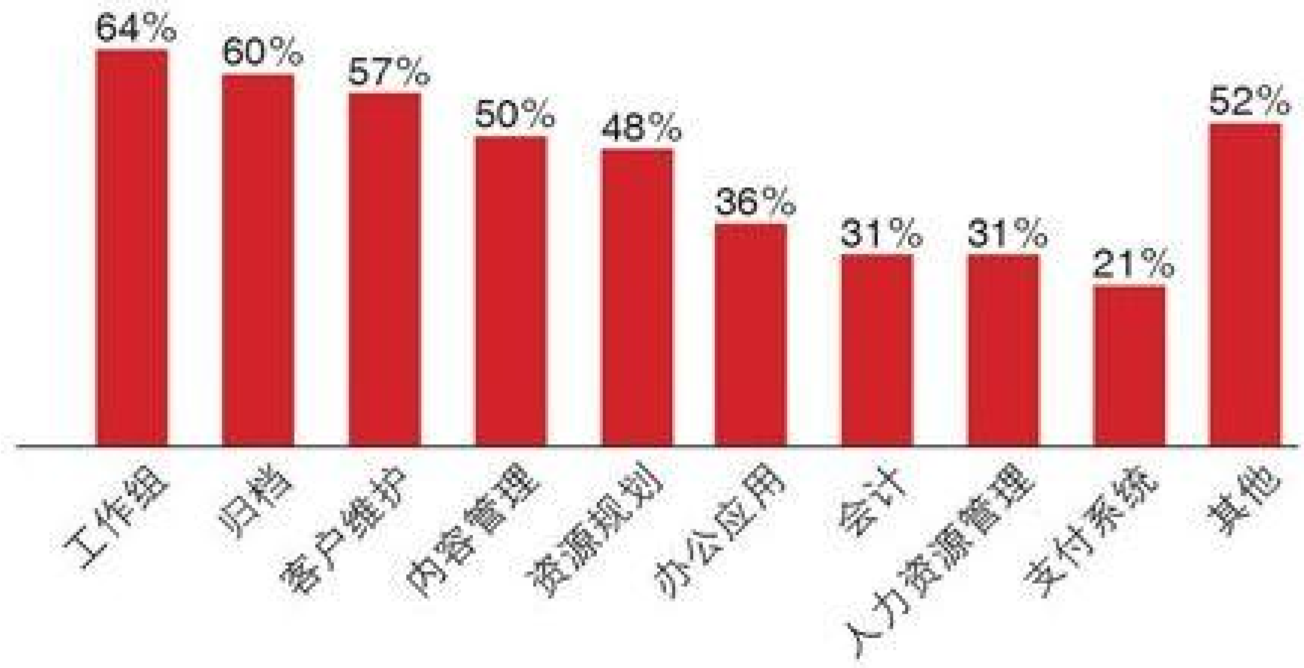
因情况而定的服务

在德国市场上，SaaS早已遥遥领先于其他不同类型的云服务。



SaaS的应用领域

服务于内部团队的有针对性的解决方案已经在很多公司中被广泛应用——办公应用程序只是其中的一部分。



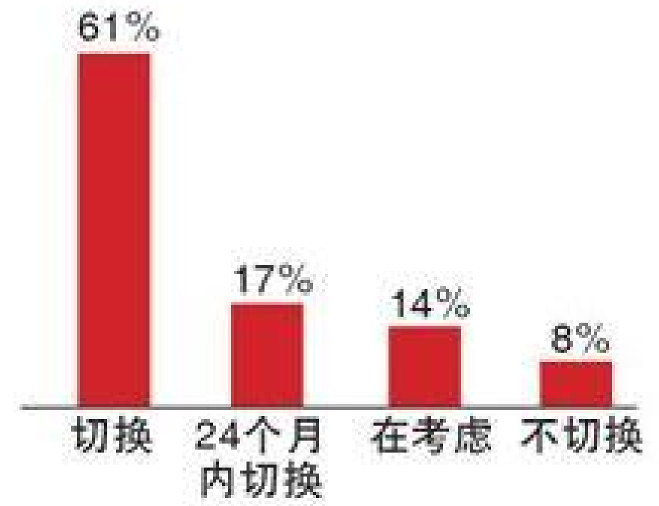
市场交易量

Rosy公司对云的观点是：根据市场预期，三年内，德国市场SaaS解决方案营业额将增长3倍。



SaaS发售

德国市场占有率超过60%。每家IT供应商至少能提供一个SaaS方案。约17%的受访者计划在未来24个月内切换到SaaS，另外的14%正在考虑这件事，8%的受访者则没有改变的计划。



软件即服务

云存储服务已经成为很普通企业的标准IT应用之一，甚至部分个人用户也开始尝试使用云存储服务。其实，软件即服务（SaaS）的概念早已领先云存储，率先来到用户面前。

47% 有数据显示，2012年德国的云计算市场增幅达47%。大部分云计算服务提供商都专注于SaaS（Software as a Service，软件即服务）领域，以及以提供存储备份为主的IaaS（Infrastructure as a Service，基础设施即服务，即由供应商提供硬件系统）。SaaS模式中，软件和相关数据都被集中托管在云端，用户只需通过能上网的电脑即可访问程序并实现相关应用。同时，SaaS还针对在家使用SaaS服务的用户提供了一些有趣的功能，并提供类似Dropbox、Google Drive和微软SkyDrive的在线存储服务。

66% 目前，有66%的德国人在使用SaaS，如Gmail等网页邮箱服务，或者替代传统email客户端的付费邮箱服务，当然很多用户本身并未意识到自己使用的是SaaS。根据SaaS供应商提供的数据，SaaS帮用户节省了大量的IT成本开支。使用SaaS可以无需花费或者仅少量花费类似传统软件的授权使用费用，而且供应商会将应用软件部署在统一的服务器上，免除了最终用户在服务器硬件、网络安全设备和软件升级维护方面的支出。SaaS供应商通常按照客户所租用的软件模块收费，因此用户可以按需订购软件应用服务，比如微软Office 365就可按月预付费。个人用户还可借助SaaS使用免费在线课程或其他服务。SaaS不再仅能在办公环境中应用，也逐渐开始在游戏市场中发展。

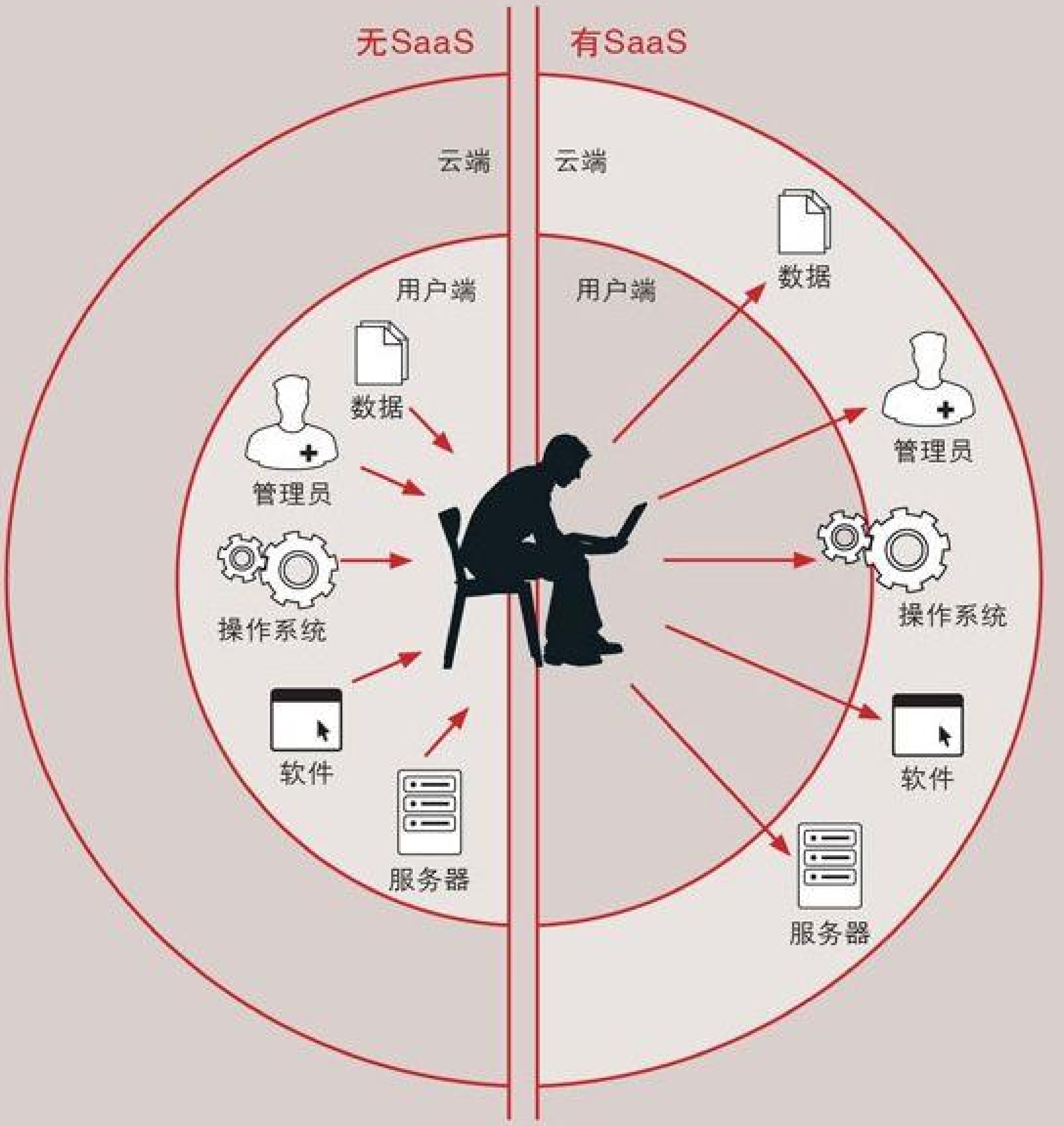
3.8亿 索尼花费了3.8亿美元收购了流媒体提供商Gaikai。这样，用户不再需要高配置电脑，只要有一台与网络相连的电视或者显示器，就能玩最新的网络游戏。游戏所需的计算和成绩存储都交由服务供应商来完成。面对SaaS的不断蔓延和深入，硬件市场也应该果断进行改革，以应对这种局面：如果个人游戏应用由供应商提供计算和处理能力，那么高端个人电脑的市场需求将减少。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

软件即服务（SaaS）的工作原理

现在的PC工作场所与已经存在多年的经典场景——硬件、软件、系统管理员——相差甚远。SaaS等云计算解决方案使得IT应用操作变得更简单、维修更方便，这给用户留下了深刻的印象。但是，SaaS也有自身的问题需要解决：用户需要一个永久连接且速度飞快的网络。



数据
Dropbox、SkyDrive或Google等厂商提供的服务，让云存储服务变得被大众所熟知。云存储的最大优势在于，数据不再只绑定在一台PC上，我们可以在世界的任何地方检索数据。

管理员
软件的维护应通过云解决方案实施。程序源在云端，因此不必进行客户端安装。管理员在SaaS供应商一端进行维护即可。如果需要，可通过电话提供服务。

操作系统
理论上，一台能运行浏览器的电脑就完全可以使用SaaS了。但由于没有网络连接的电脑无法工作，因此在网络中断的情况下，只拥有基本功能的操作系统只能处于待机状态，无法提供服务。

软件
使用传统软件要花费许多时间和金钱：软件需要更新，硬件还必须满足软件运行的最低要求。如果软件资源保存在云端，则计算随时都可以执行。

服务器
企业数据并非保存在客户这一端，而是全部存储、备份在云端服务商，这样做既可以降低功耗，又能节省企业购买服务器的开支。此外，这样做也使随时随地访问数据成为可能。

个人电脑的SaaS

对个人用户来说，还不值得迁移到SaaS。如果想试用SaaS，无需任何准备工作，只要选好一个供应商，并且注册免费账户即可。

Adobe Photoshop Express

在各专业领域非常流行的Photoshop系列提供"Express"系列的Web应用精简版本。该版本提供完全的、简单的图像处理功能：包括文本字段、色彩、亮度设置和图片裁切等功能。

微软Office Web应用程序

微软向个人用户提供了一个减少部分功能，但却完全免费的Office套件，其中包括Word、Excel、PowerPoint和OneNote等组件。文档的打开和存储都可在云端的SkyDrive上完成。使用这一版本的先决条件是拥有outlook.com账户。

Google Docs

Google Docs提供了一个替代微软Office的Web应用程序。它所提供的功能也与微软的产品比较类似。此外，Google Docs还有简洁的用户界面和简单方便的登录方式，以及云存储的功能。

专访



Mathias Weber

德国BITKOM 内贸组织，SaaS发展模式、IT服务主管

CHIP：在IT行业，云服务还在不断的发展过程中。那么，SaaS的主要特点有哪些？

Weber：它提供基于互联网的软件运行和数据输出服务，它可以为每个注册账户提供服务，而无需给用户产品授权。

CHIP：SaaS有什么优点和缺点？

Weber：在SaaS应用下，所有客户使用由同一个供应商提供的、相同的应用程序和基础设施。这样也造成一个问题，就是企业的系统升级必须统一执行并一次完成，给用户带来不便。

CHIP：您如何看待SaaS在德国的发展趋势和机遇？

Weber：在今后7~8年的德国市场上，SaaS呈现了稳定的发展趋势，并会受到越来越多用户的关注。三分之二对云服务感兴趣的企业有的已经在使用SaaS，有的在规划切换到SaaS。而在员工数量超过2 000名的公司中，一半以上已经开始使用内部的云服务。

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

绿色先锋

CHIP TEST-CENTER INTERNATIONAL

CHIP HIGHLIGHT

CHIP 年度大奖

2012年度IT产品与技术大奖

我们送走了2012年，这一年PC迎来了自诞生以来最大的一次变革，众多充满创意的新品纷纷亮相。而为便携和移动优化也成了2012年所有产品的最大升级主题。今年很多创新的产品很可能会成为未来几年某个潮流的开创者，因此它们的诞生值得被我们记住。

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

HIGHLIGHT大奖

HIGHLIGHT大奖是CHIP每年针对某一产品与技术给予的最高荣誉，获奖者必须在“创新”、“价值”及“影响力”这3个方面均具备突出的表现。这些产品可能是今年的行业翘楚，吸引了整个业界的眼球。也有可能是刚刚萌芽尚未引起人们注意的产品或技术，但毫无疑问的是它们都将对未来的整个产业产生深远影响。

创新性是HIGHLIGHT获奖者要具备的第一要素，它们作为开拓者，应走在行业和用户的前面，为大家展开一幅全新的未来画卷。HIGHLIGHT的获奖者还需要拥有突出的价值，它们应该是长期探索、研发的技术结晶，能够使现有IT技术得到大幅跃进。大部分具备创新性和潜在价值的产品或技术在刚刚面世时，往往会因为不够完善而存在这样或那样的问题，甚至会饱受质疑。但是其改变整个行业走向的价值却决定了它们必将成为领跑者，并将很快展现出其无与伦比的影响力。

我们将2012年CHIP的HIGHLIGHT大奖授予给5项产品与技术。其中的一些也许我们在今天看来还不那么引人注目，但我们坚信它们将会成为推动产业变革的中坚力量，大幅度改变我们现在IT产品的现状。

绿色先锋大奖

IT行业带给我们的不仅仅是激动人心的产品和技术，与环保相悖的不和谐声音也时常在耳畔萦绕。CHIP相信只有坚持绿色才能保证IT行业和谐、持续的发展，在过去也许它只是先进的口号，而在今天它已经是最基本的游戏规则。

我们仍旧认为虽然产品的绿色特性十分重要，但更重要的是整个产品在设计、制造、材料、包装、运输、使用和回收等全生命周期中都要能够保持绿色。IT产品的绿色进程每年都在前进，但在今年整体经济形势趋冷的情况下，绿色的声音更加渐微。如何才能保证市场销量和利润成为今年厂商的主旋律。但这并不代表着绿色不应当关注了，恰恰相反的是，只有坚持绿色才能保证整个行业的可持续性发展。在这样相对艰难的环境中，仍旧能在绿色环保领域做出表率的企业更值得我们尊敬。

今年的绿色先锋大奖我们仍旧将它授予给这一领域做出突出贡献的优秀企业，我们愿意褒奖这份针对绿色、环保的坚持，相信只有切实践行绿色IT的企业，未来的发展之路才能长青。

2012年度产品大奖

每一年都会涌现出一批表现优异的IT企业，他们为我们带来了一款款精彩的产品。依托CHIP评测实验室严谨、全面的测试标准，2012年我们测试了600余款软硬件产品，涵盖了市场上所有热门的IT和数码产品门类。目前CHIP已经为40多个产品类别建立了十佳排行榜，每月都依照相同的测试标准对市场上的热门产品进行评测，对表现优异的产品授予当月的“CHIP编辑推荐奖”，并将其最终的测试成绩加入到十佳排行榜中。

每年年底，我们都会对曾经获得月度十佳排行榜前3名和编辑推荐的产品进行重新梳理，根据这些产品的发展状况，以更高的视角再次回顾和评价，甄选出一年来各个产品线表现最优异、最具代表性的产品，对其授予“CHIP年度产品大奖”。2012年有44款产品获得了这一殊荣，它们为我们带来了令人印象深刻的体验，其中很多新的标志性特性将成为未来很多新品的效仿对象。

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

HIGHLIGHT大奖

CHIP HIGHLIGHT 2012 新电脑



微软“8”家族

2012年是操作系统历史上值得记住的一年，我们迎来了操作系统上从未有过的突破。由微软发布的Windows 8、Windows RT和Windows Phone 8这3款产品将跨平台这一概念提升到了新的高度。在“8”家族这3款产品的合力推动下，x86与ARM之间的界限被进一步淡化，Modern UI成为首个横跨PC、平板电脑、智能手机、智能电视等产品领域的统一操作界面，使用户无论使用什么终端都能够获得近乎一致的使用体验。更重要的是，“8”家族开创了一个程序开发上的新时代，应用程序的开发人员终于开始有机会实现一次开发、在所有平台上都可以运行的伟大愿景。



IGZO面板

在无论电视面板业务如何遇阻，夏普仍能凭借其独步武林的IGZO面板技术，赢得来自顶级终端设备厂商的青睐。IGZO拥有高色彩饱和度、高像素密度、低功耗、支持超窄边框等诸多优势，成本又比OLED低。2012年很多令人瞩目的智能移动终端都开始应用采用IGZO技术的TFT屏幕，而且从目前来看它普及的趋势还在加快。现在IGZO又开始了植入in-Cell触摸技术的进程，这能够带来更好的可视角度、更佳的触控体验和更薄的面板，在它的带动下移动终端的技术会迎来又一次革新。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



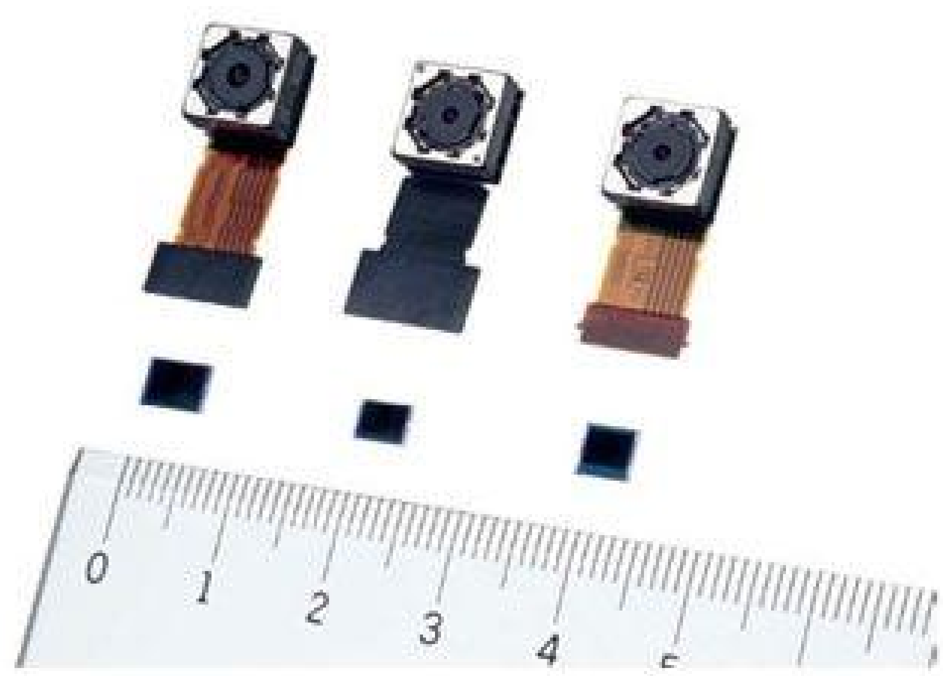


变形超极本

错失移动终端发展时机的英特尔，用其强大的制造能力和市场引领能力，创造出了超极本产业，而面对Windows 8英特尔又适时而变，用最短的时间推出了变形超极本，8种已知的变形结构从根本上打破了传统笔记本电脑的概念。分离、翻转、滑盖……富有创意的结构设计解决了笔记本电脑和平板电脑之间相互过渡的问题，充分激发出了用户的购买热情，创造出了新的市场机会。尽管到目前为止，我们仍旧不知道用户最终会接受哪种变形超极本的形态，但是可以肯定的是，传统笔记本电脑刻板的翻盖式结构将让出舞台的中心位置，用户未来目光的焦点最终会落在“变”得最好的产品上。

堆叠式CMOS

未来智能手机的摄像头可能会广泛应用索尼的Exmor RS CMOS，该影像传感器采用了被称之为“堆叠式”（Stacked Structure）的制造工艺，感光二极管旁占据部分面积的信号处理电路被转移至后方进行“堆叠”，并取代了原先的支撑衬底，进而感光二极管的面积便可增大，感光性能大大增强。这将明显提升手机摄像头在昏暗环境中的拍摄表现，让手机可以拍摄出更高动态范围的影像。一旦该技术得到普及，我们现在所能看到的数码影像的质量也将迈上一个新台阶，到时候数字世界会“看”起来更美好。





三星Galaxy Note2

尽管苹果的iPhone 5仍旧几乎是目前最好的智能手机，但它已然走下神坛，被迫拉长的“脸”已经很难被称作是创新。众多智能手机厂商的奋起直追是将它拉下马的最主要原因。而在其中贡献最大的当属三星的Galaxy系列智能手机。大屏幕在三星的演绎下，变得越来越炙手可热。特别是Note系列5英寸超大屏幕的出现，定义了智能手机的新规范，对“3.5英寸已足够用”的言论予以了最有力的回击。随着第一代Note的成功，无数效仿者跟进，推出5英寸以上智能手机产品，而Note的第二代产品再次拉开了领先的距离，无论是性能、功能、特性、设计还是销量，它都成为了新的业界标杆。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



环保理念艰难前行

2012绿色先锋

实体经济遇冷已在IT产业中产生了连锁反应。研发投入，特别是环保投入减少的现象并非从2012年开始，但在这一年显现得尤为突出。在传统理念陷入沉默之时，有关绿色、有关环保的新理念探讨显得更有意义。

如同生活富足后文化艺术兴盛，环保投入在勒紧裤腰带讨生活的经济不景气时代难以引来兴趣。然而，今天绿色环保理念深入人心的方式也已经发生改变，特殊材料工艺、定制化零部件这些直接造成成本上涨的传统环保方式，逐渐让位给那些从根本上改变我们“奢侈”生活习惯的产品和技术，虽然它们出现的本源并非以环保为目地，但却在现实中起到了意想不到的环保作用，可谓是另类的环保产品和技术。

今天与我们日常生活密切相关的各类电子产品以及由此所改变的生活习惯，对环境的影响是异常深远的，而近年来在领导型厂商推动下大幅下降的能耗，仅仅是非常小的一个侧面。让资源流转起来、用于能够发挥其价值的领域并且减少遗弃的“废品”，即所谓的再生利用，在今天的意义更为重要。相应的，无论是生产过程还是废弃再利用过程，“有害”物质的排放得以控制，形成绿色环保的另一个侧面。

要改变今天我们因物质极大丰富所养成的生活习惯不是件易事，已经习惯了五光十色的世界，谁还能甘于平淡呢？已经形成的习惯要完全改变不容易，因此最有价值的改变是点滴的努力和付出，让利益和环保不再矛盾，无论是企业还是消费者都不再经历非此即彼的选择，让环保成为自然而然的事。

在这一年中，我们看到了爱普生推广墨仓式打印机，这就是一个多赢的范例：产品赢得消费者青睐，因为打印成本下降、维护周期延长，而较少的生产“耗材”——墨盒对环境影响的减少和资源消耗的降低价值无疑也是正面的。同样对英特尔来说，超极本为普通产品增添了便携与长待机特性，消费者满意而环境获得了低碳、材料回收等诸多收益。IT技术本就该成为让人们生活得更美好的技术，这些看似无心插柳式的环保结果，正是这个行业的魅力所在。

ARM

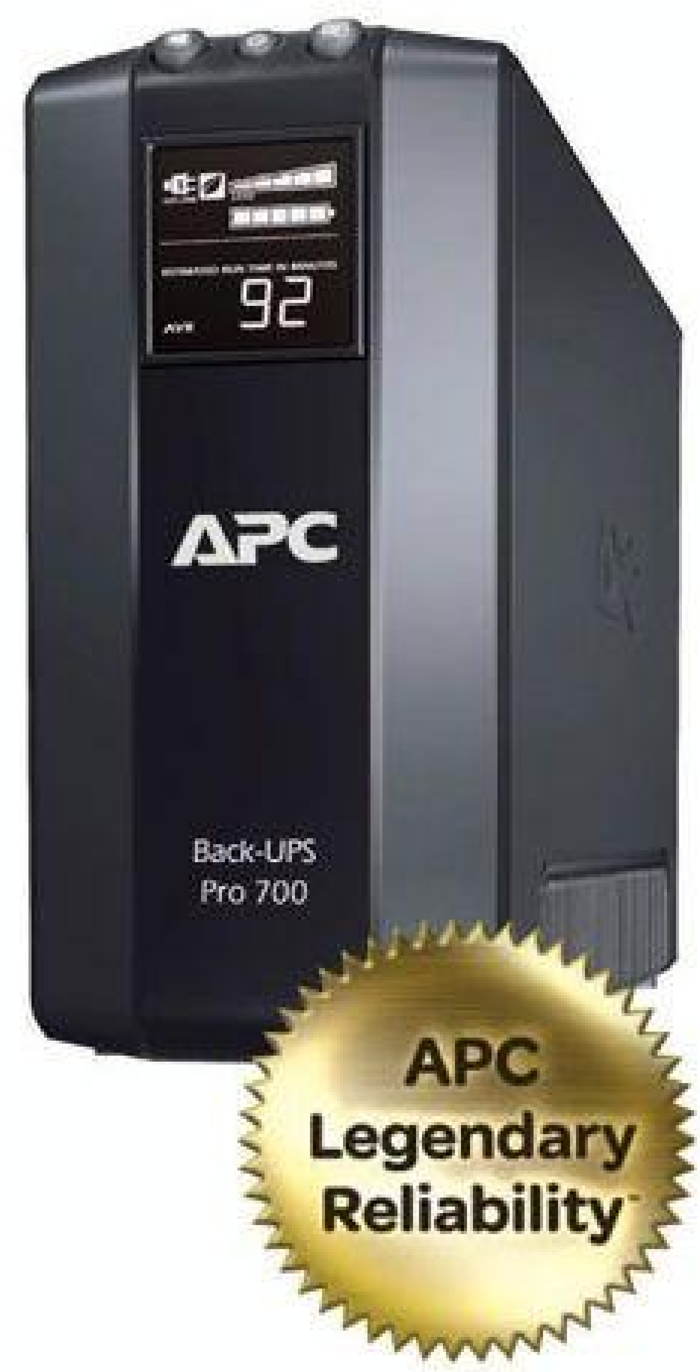
而作为最具代表性的半导体IP（知识产权）厂商，网络通讯及移动终端市场的繁荣，让ARM创造出一个又一个产业奇迹。如今，在广泛IP授权使用模式下，ARM的IP被广泛应用与各种领域，为不同用户打造着量身定制的系统，这些系统有着一个共同的特性——低功耗。正是凭借这一杀手锏，ARM不经意中推动了包括PC在内的整个IT及CE产业的变革，性能提升不再以更多的消耗作为代价。在ARM技术的推动下，每个个性化的SoC系统可以充分满足需求却又避免了性能过剩，可谓从根本上培养够用就好的环保理念。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

Macs无所不能





现在，它们甚至可以在断电时继续运行

APC Back-UPS后备电源重装归来：为iMac等设备提供无与伦比的强大保护。

性能可靠的后备电源，提供全天24小时可用性保证

无论是筹划数字化项目、更新微博状态还是为了赶工期而日夜奋战，您无时无刻不需要iMac。为了确保iMac不间断工作，施耐德电气旗下的APC™为此设计了后备电源装置。现在，APC Back-UPS™后备电源重装归来！

节能保护，高枕无忧

断电了，也别担心，我们的Back-UPS立即启动，迅速将您的iMac切换到应急电源，便于您在断电的间隙继续完成工作或安全地关闭设备，防止重要文件丢失。同时，Back-UPS采用了浪涌保护插座，可以防止不良电源和危害极大的浪涌（甚至闪电）损害您的电子设备和数据。此外，产品加入了节能设计，可以有效减少用电，让您从使用Back-UPS的那一刻起，就启动了省钱计划。在您的iMac关闭或处于待机状态时，节能插座还会自动切断闲置设备的供电，杜绝用电浪费。

重要资产，信赖保障

我们的产品不但能够保护iMac，包括MacBooks、有线和无线网络、DVR、游戏机以及外接的存储设备同样在我们的保护范围之列。APC Back-UPS为您提供可信赖的服务保障，确保设备24小时全天候可用，远离意外的断电故障，杜绝用电浪费！

保持设备连续性并控制用电成本

Back-UPS功能全面，运行可靠，能够切实满足您的应用需求，多款型号现带有节能设计，可以帮助您节省电费开支。

高性能Back-UPS Pro系列

Back-UPS Pro产品节能降本，表现出众，性价比高。当电脑关闭或处于待机模式时，节能插座会自动切断闲置设备的供电，杜绝用电浪费。

智能型Back-UPS 650

BK650-CH可安装PowerChute™ Personal Edition软件，实现计算机负载安全关机。

- 4个插座 650 VA/400 W
- 最长运行时间45分钟
- 电话/网络浪涌保护

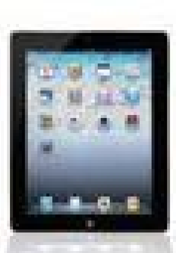


入门级BX UPS系列

BX550CI-CN/BX650CI-CN/BX1100CI-CN具有AVR自动电压调节功能，并且自带外置电源连接器，为您提供全面保护。

- 可复位过载保护按钮
- 转电池/过载/故障声光报警系统
- 电池后备及浪涌保护插座





在线注册，即有机会赢取苹果iPad 2！

登录 www.apc.com/promo 输入活动编码 50480f

或拨打 400-810-1315 传真请致 010-64315686

APC™ by Schneider Electric

©2012 Schneider Electric. All Rights Reserved. Schneider Electric, APC, Back-UPS, PowerChute, and Legendary Reliability are trademarks owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies. All other trademarks are property of their respective owners. • www.apc.com • 998-2743_CN

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

2012年度产品大奖

IT与消费电子产业的历史都不长但是变化迅速，甚至可以说它们的历史是由一款款经典的产品所书写。在2012年，又是谁的什么产品在书写新的历史呢？

回望匆匆而过的2012年，在飘摇的地球上，有些产业形成垄断，丧失了竞争力而归于平淡，有些产业竞争惨烈但适者生存，而变得愈发强大，前者的代表是硬盘而后者的代表则是智能手机。无论在自己的产业中占据多大的优势，当竞争停止，创新的动力也会随之消失，被消费者淡忘、沦为边缘“指日可待”。

今年，来自近70大类600余款产品中的44款产品获得了CHIP 2012年度产品大奖，在这里我们看到了榜单中的常客，当然也有一些新生的品牌及其力作。应该说IT的历史恰由那些不甘于平淡、勇于挑战自我的人所创造，作为他们智慧的精华，44款产品在2012年留下了浓墨重彩的一笔。在进入崭新一年之时，CHIP以年度大奖的形式，纪念那些为行业树立榜样的英雄们。

看似巧合，却又包含着必然性。IT产业的新生和发展，极度依赖创新及研发经费投入，还要经受得起市场考验。有实力却不止步，亦或执着坚持创新，都是到达成功彼岸的必要条件。在新的一年中，我们希望仍能见到这些充满激情和创新精神的厂商继续他们的执着追求，而那些固步自封、留恋已获得成就的品牌和产品，消费者亦会将其淘汰。

整机产品



家用台式电脑
惠普ENVY 23



商用台式电脑
方正商祺A610



商用台式电脑
联想ThinkCentre M4350q



工作站
惠普Z1



服务器
联想ThinkServer RD630

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



http://www.zzahz.com

杂志爱好者

数码产品



数码单反相机
尼康D800

数码单反相机
尼康D600



数码单反相机
佳能EOS-1D X



数码相机
尼康COOLPIX S800c



微单数码相机
富士X-E1



微单数码相机
索尼NEX-7

消费电子产品



智能手机
华硕PadFone



智能手机
HTC One S



智能手机
三星Galaxy S III

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

LCD显示器
NEC MultiSync PA241W





LCD显示器
三星SyncMaster S22B360V



LCD显示器
明基VW2430H



LCD显示器
AOC D2757PH



彩色喷墨一体机
兄弟MFC-J5910DW



彩色喷墨一体机
爱普生L211

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

外设产品



黑白激光一体机
佳能iC D1380



数码复合机
三星CLX-9251



UPS
APC Back-UPS BX1100CI-CN



商用投影机
奥图码EX605ST



商用投影机
明基LX60ST



微型投影机
NEC NP-L51W+



微型投影机
丽讯QUMI Q5

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



2.5英寸硬盘
希捷Monentus XT 750GB



SSD
浦科特M3Pro 128GB



SSD
三星840 PRO 512GB



CPU
AMD A10-5800K



显示卡
HIS Radeon HD 7970



显示卡
索泰GTX660Ti-2GD5至尊版UA



主板
华硕MAXIMUS V GENE



主板
技嘉GA-Z77X-UP5 TH

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

1826 摄影

法国人尼埃普斯（Joseph Nicéphore Nièpce）隔着办公室的窗子拍摄了第一张风景照片，这是摄影艺术诞生的标志。





林肯 1860

照片中亚伯拉罕·林肯的姿势很帅，但其实是把林肯的头移植到了另外一个人的身上。

1930 斯大林

以宣传为目的的修饰：斯大林的照片，很多政治照片都经过修饰。





尼斯湖水怪 1934

医生罗伯特·威尔逊卡抓拍的尼斯湖水怪。后来，人们才发现这张照片拍摄的其实是一个玩具潜水艇。



1945 世界大战

二战结束时，一名苏联士兵将红旗插在柏林德国国会大厦（Reichstag）屋顶上的照片，完全是摄影史上具有重要标志意义的一张伪造照片。



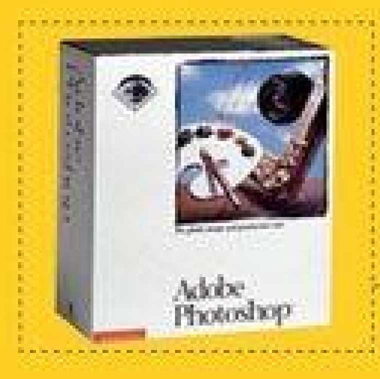
Paintbox 1981

英国Quantel（宽泰）公司开发的数字转换绘画盒（Quantel Paintbox，给电影和图片数字处理带来历史性的突破。



1981 Mavica

索尼发布Mavica，首款将图像以电子方式保存在可移动介质上的相机。



Photoshop 1990

Adobe Photoshop软件第一版发布。直到今天，该软件仍是一款专业的图像处理工具软件。





1991 Fotoman

罗技Fotoman开创了数码摄影的新时代。同年，柯达推出了DCS-100数码相机。

卢克索Luxor 1997

这一年，58名旅游者在埃及一所寺庙中被杀，瑞士报纸Blick将位于卢克索的Hatshepsut神庙前的水印改成了红色的血，以制造恐怖效果。

2003 渲染

对比德国总理默克尔参加拜罗伊特音乐节的照片可以看出，德国巴伐利亚广播公司擦掉了照片中总理腋下的汗渍。





模特 2012

从2012年3月起，以色列要求对所有经过修饰的模特广告宣传照片，必须加上标记。

夏季2012 CS6

Adobe发布了新版本的Photoshop，即CS6。CS6的很多新功能都使得处理图像变得更加容易。



www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

照片造假

为什么要在照片上作假？这主要是因为照片能够改变我们对现实世界的看法。随着技术越来越成熟、工具越来越发达，“修饰”照片也变得越来越容易。但目前也有很多地方强令禁止过度“修饰”照片。

在19世纪60年代，有一张亚伯拉罕·林肯的照片，这位高高在上的美国总统站在办公桌旁边，左手支撑在桌子上。但这张照片并不是真的，照片中原本的人物是美国参议员约翰·卡尔霍恩，卡尔霍恩与林肯政见相反，强烈支持黑奴制度，人们却把林肯的头“安”在了卡尔霍恩的身体上。很显然，造假者无法找到伟人林肯的照片，所以他们想出这一招，完成了十分“精细”的拼合工作。

摄影艺术的历史也伴随着丰富的拍摄操作实例、修饰和无耻的伪造。人们喜欢这么做的原因很容易理解：照片决定了世人看待事物的态度。有能力改变别人看法的人都会这样做，无论照片内容涉及政治、战争，还是化妆品。

摄影术出现初期，“创作”照片一般都使用笔刷、手术刀、剪刀之类的工具。苏联领导人约瑟夫·斯大林在他的统治时期伪造照片的次数最多。例如，他曾将他的两个对手，托洛茨基和加米涅夫，从照片中删掉。在真实照片中，这两个人站在斯大林的前任列宁身边。但在苏联当局公开的照片中这两个人被木板取代了。无独有偶，民主德国领袖瓦尔特·乌布利希曾把照片上所有灰头土脸的党员干部都删掉了。这事与阿道夫·希特勒将他的宣传部长约瑟夫·戈培尔从照片上去掉非常类似，戈培尔在这张1937年拍摄的照片中为何被去除，背后的原因目前仍不清楚。

造假最爱战争题材

战争照片往往是大家最喜欢“再创作”的题材，因为战争题材往往有令人激动的姿态、角度，有强烈的戏剧性，以及其真实性无从验证的特点。1945年，在苏军攻占德国柏林国会大厦的照片中，屋顶上的苏联士兵两个手腕上都戴着手表，但其中右手腕的被擦掉了——这只手表其实是苏军士兵偷来的。另一幅著名的造假照片是反应越战的普利策获奖照片，这张照片拍摄于1972年，照片中的少女“金福”赤裸裸地、哭喊着从遭受汽油弹攻击的村子中跑出。这张照片其实也经过了加工和润饰——在公开的照片中，删掉了照片右侧的一位摄影师，这位摄影师没有为遭受炮火袭击的金福提供任何帮助，却在忙着给相机更换胶卷。

20世纪90年代，数码摄影成为主流，各种修改照片的方法已被全球各地广泛使用。日益强大的图形处理软件出现在市场上，以电子方式保存图像，以数字化手段修改照片越来越方便。在今天的数字世界中，照片造假已变成孩子们的游戏。用Adobe Photoshop或开源软件GIMP这类的图形处理软件，随意移动或删除照片对象，增加火箭弹，插入戏剧性的烟雾效果，改变颜色，去掉脸上的粉刺，丰胸、瘦身和隆鼻，给头发染色等等都变得非常容易。此外，还能删除重要人物腋下的汗渍。例如，2003年德国总理默克尔访问的拜罗伊特音乐节的照片，就经过了PS（Photoshop的简称，意即对照片处理修饰加工）。

修饰朱莉娅·罗伯茨的照片？不用，多谢！

照片做过PS，一旦被揭露出来往往给摄影师和PS者带来无比的尴尬。摩纳哥斯蒂芬妮公主怀抱刚出生宝宝的照片被印在杂志封面上——数个月之后，宝宝才真正出生。但没有一家出版公司站出来说自己为了抢新闻发错了照片。与此类似，2004年，在西门子新任CEO克劳斯·柯菲德的某张照片中，他戴着一块昂贵的劳力士手表，而在另外一个版本的照片中，却没有这块手表。

近年来，也有科研人员试图寻找一种方法，直接通过软件检测出照片是否经过PS。另外，英国和以色列已采取措施，严令禁止过度美化广告模特的照片。去年，欧莱雅的两条广告就因此在英国禁播，其中一款化妆品由朱莉娅·罗伯茨代言。欧莱雅集团在后来发布的关于广告照片后期制作的声明中表示，照片后期制作的目的是为了提高图像的质量，而不是改变模特的外表。而在以色列，不只禁止给模特瘦身，还要求企业要对所有经过PS的广告宣传材料进行标识。

有些人喜欢将照片PS后传到互联网上。典型的恶作剧是，美国总统乔治·W·布什在访问一所学校时，将一本图画书拿反了的照片。这张照片传到网上后，马上被布什的反对者大肆传播，并作为他小丑形象的证据。但事后人们从新闻照片中发现，布什并没有拿反图书，图书封面是被网友通过PS颠倒的。此外，美国总统亚伯拉罕·林肯被暗杀后，还出现过一张总统躺在棺材里的照片。实际上，照片中是另外一个人。

责任编辑：谢晴xie_qing@chip.cn

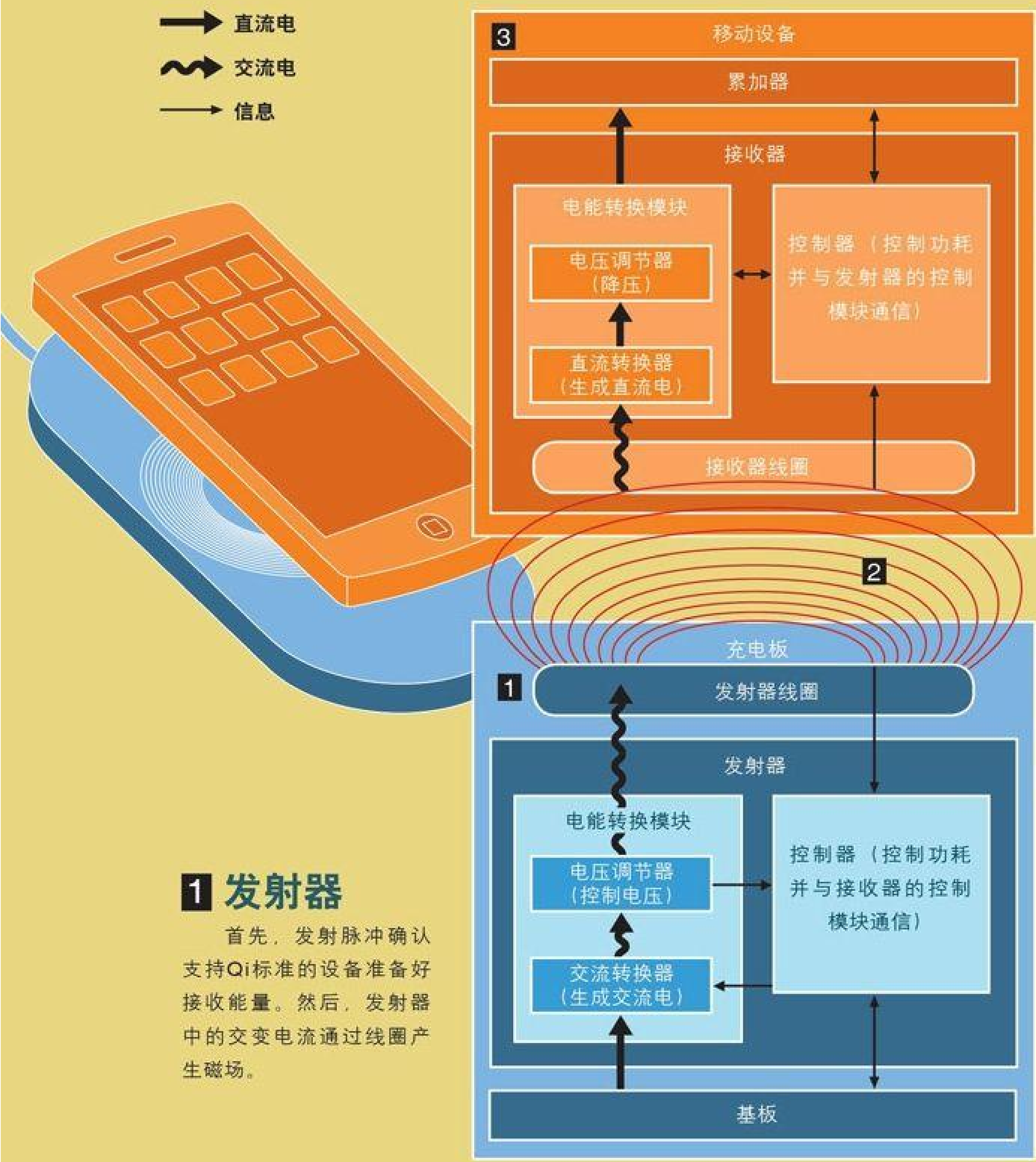
收稿日期：2012-12-23

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

Qi无线充电板

一旦进入感应范围内，支持Qi标准的智能手机和充电板会自动认出对方。交换信息后，它们会开始能量转移：发射线圈产生的磁场将通过电磁感应传递能量到接收器。



3 接收器

为了使感应产生的交流电可以被存储，接收器必须将它转换成直流电，并调整电压。完成充电之后，接收器会发出控制信号，使发射器停止工作。

2 通信

通过包含控制信息的脉冲信号确定两者之间的传输协议，通过磁场的相位调制传送信息。

1 发射器

首先，发射脉冲确认支持Qi标准的设备准备好接收能量。然后，发射器中的交变电流通过线圈产生磁场。

充电线圈

为了确保最佳的传输效率，需要采用符合Qi标准的发射线圈。目前使用最多的是标准A2型，它的直径是43mm。



感应线圈

在A2型号中，Qi标准规定的线圈共有10圈。

磁铁

磁铁的作用是帮助充电板精确定位移动设备。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

Qi无线充电标准

终于不必再被繁杂的充电线困扰了，一种适合于移动设备的Qi无线充电标准，正随着一批旗舰设备的上市开始普及。下面，我们就为大家解释它是如何工作的。

智能手机、电子书阅读器和平板电脑等众多移动设备都需要定期插到电源插座上补充电量。大部分智能手机电池的续航时间都很少能超过一天，所以带来了频繁充电这个让人烦恼的后勤问题。相信因为手机没电而耽误事的情况每个人都遇到过。如果电池技术和移动设备的耗电情况没有突破性进展的话，那么有没有一种解决方案至少可以让充电这件事变简单呢？理想的情况是，只要把手机放在一个设备上就可以充电，像电动牙刷的无线充电盘一样。但是与牙刷相比，移动设备需要在更短的时间内传输更多的电能。

目前，有超过100家重要的科技公司，包括索尼和松下等都加入了一个名叫无线充电联盟（WPC）的组织，该联盟的目标是制定一个统一的无线充电标准Qi（发音同“气”，该标准由香港ConvenientPower公司推动建立）。WPC联盟的第一个无线充电标准是2010年通过的，但后续的进展缓慢。美国通信运营商Verizon自2011年中期以来，仅为一小部分手机上提供了无线充电版本，包括三星的Galaxy设备在内都使用的是更换无线充电后壳的方式。但是今年，情况就完全会是另一番模样，诺基亚的新旗舰手机Lumia 920采用了无线充电技术（Lumia 820也可以通过换壳来得到无线充电功能），并且诺基亚还同时发布了无线充电枕头和无线充电音响等配件，而且Google的第四代旗舰手机Nexus 4也内置了Qi无线充电技术。

快速充电

目前Qi标准最大支持5W的负荷。平板电脑需要几个小时才能完成充电，而电池容量在2 000mAh左右的智能手机充电则需要2h~3h。Qi标准并没有指定能量传送的具体方案，但目前主要是通过磁感应来实现能量转移。发射器和接收器上都配备了线圈，发射器线圈通电后交变电流会产生一个交变磁场，然后接收器的线圈通过感应产生电压，从而为移动设备充电。为了提高能量传递的效率，发射线圈的磁场要尽可能与接收线圈匹配，所以不同直径的线圈，在发射器和接收器之间存在一个最佳传输距离。Qi标准中规定的发射线圈尺寸大约在30mm~80mm之间。匹配的距离约为发射器线圈直径的1/10，这意味着两个设备必须靠近。因为如果距离增大，能量转移的效率就会明显降低，从超过70%降低到不到10%。为了使信号传输达到最佳状态，线圈不仅要彼此接近，而且角度也要十分理想，为了确保移动设备位于发射器线圈的中心，充电设备通常会配备磁铁来进行精确定位。

磁场间的通信

除了能量，两个磁场之间还需要发送数据。将移动设备放置到充电板上时，发射器和接收器之间就会通信。发射器每400ms发射一个脉冲，如果电压保持不变，就不会传递能量。如果电压下降则意味着有Qi标准的接收器存在。之后，发射器会发射一个更强的脉冲唤醒接收器。此时脉冲的作用相当于一个能量转让协议，它告诉发射器现在的接收器需要多大的电量以及以什么样的频率传递能量波等信息。然后在传输阶段每32ms发射一个脉冲，保证可以及时修复控制器模块发射出的错误数据包。如果电池充满了电，接收器就会发射一个“结束功率传输”的包，然后发射器将停止能量传递。

2012年4月，WPC推出了Qi标准的扩展版本1.1，使厂商能够生产更强大的充电站，而不是简单的基础版本。新版本支持采用多线圈模型的发射器，移动设备只要在充电板上即可对准线圈接收能量。此外，充电站也支持多个不同的移动设备同时充电。这样的话，接收器制造商可以在很大程度上获得设计自由度。

1.1版本的Qi标准很有可能被更广泛地普及，但不会成为大一统的标准。因为不仅苹果不支持Qi标准，三星和高通也计划推出自己的无线充电标准，而且英特尔也将在2013年推出支持无线充电的超极本，后两者的方案在技术原理上都不同于Qi的共振感应技术，因此是否能与Qi标准兼容尚不明确。但是如果英特尔和三星能够在符合Qi标准的情况下带来更好的技术，则很有可能统一所有无线充电标准，真正让无线充电技术的普及取得重大突破。

责任编辑：郝晓茹hao_xiaoru@chip.cn

收稿日期：2012-12-21

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

旧手机中能淘金

手机原材料中隐藏着价值不菲的贵重金属。本期，我们就把手机拆解成碎片，看看一台普通旧手机到底可以淘出多少“金子”。



常规论调

就像其他一些电子设备一样，手机中也可以找到许多珍贵的金属，比如金和银。在丢弃旧手机之前，淘出其中的金子就可以小赚一笔。

技术事实

实际上，包括手机在内，每个电子产品的元件都是由陶瓷、有价金属和稀土元素等组成的。但相对而言，手机是一种小型的设备，所以其中包含这些材料的量也就非常有限。在手机中，铜是含量最大的金属。平均每部手机中都包含高达8.75g的铜元素（其化学符号是Cu），在一些特别的手机中，铜的含量甚至超过15g。

每部手机大约包含3g左右的钴（Co）和基础金属元素铁（Fe）。而珍稀金属的含量就更是少得可怜。在一部手机的印制电路板和连接线上，大约可以得到0.25g的银（Ag）。在导电路径和一些连接触点上大概隐藏着0.024g的金（Au），虽然看起来太少了，但考虑到目前的黄金价格（发稿时的价格为每克340元左右）很高，在一部旧手机中包含的黄金大约价值8元。如果是在金矿中挖掘黄金的话，那么这大概相当于在25kg的金矿石中所能提取出的黄金总量。

不只是黄金，从整体上看，一部手机中所包含的稀有金属大约价值20元左右。根据BitKom 2011年发布的报告，德国所有的家庭中一共有约8 300万部废弃不用的旧手机。简单计算一下就可以得知，德国大概有1.8亿欧元正躺在底层抽屉的角落里接灰尘，而在中国相信这一数字会更加惊人。理论上说，在把没有利用价值的旧手机扔到垃圾堆之前，提取出其中的金和银等贵金属就可以减少一些损失。

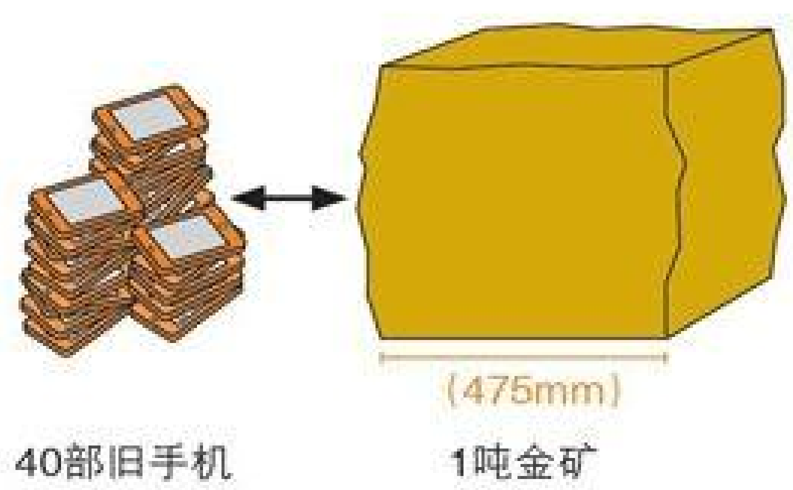
但实际情况是，想依靠个人的力量从手机中提取出这些贵金属，基本上不可能。仅仅是可以将黄金从其他材料中提取出来的反向电镀仪的成本，就远远超过100部手机中可以得到的贵金属的价值。所以，还不如将废弃的手机交给一些公益性质的回收机构，他们会把其中的贵金属连同有毒元素一起去除，这样也算对保护环境做了一份贡献。

责任编辑：郝晓茹hao_xiaoru@chip.cn

收稿日期：2012-12-22

手机是座小金矿

不计其他珍贵的金属，只黄金一项，在一台手机中就隐藏着大约0.024g。以此计算，在40部手机中可以得到的金子与1吨普通金矿中可以淘得的黄金量相当。

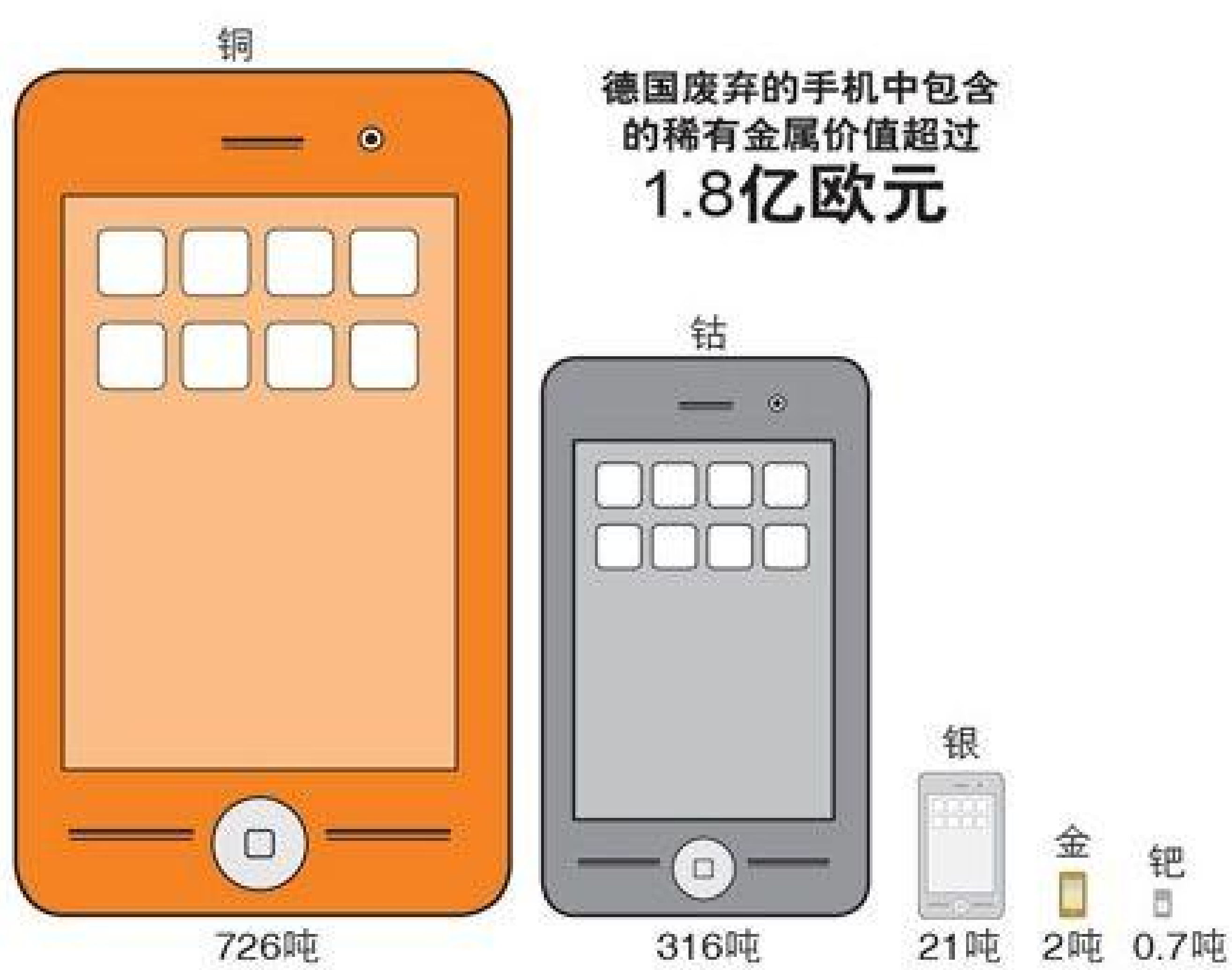


1部手机中包含的金属量

铜	8.75g
钴	3.81g
铁	3g
锡	1g
钽	0.4g
银	0.25g
金	0.024g
钯	0.009g

躺在抽屉中的宝

根据BitKom 2011年发布的报告，德国所有的家庭中一共有约8 300万部被弃用的手机。也就是说，隐藏在其中的金子大概有2吨，价值超过1.8亿欧元。



www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

10个最有用的硬件破解

人们总是希望开发出硬件产品的更多功能，让它发挥更多作用。在众多程序员和IT发烧友的努力下，很多电子设备都能借助简单的几步操作实现破解、升级。

1 免费Wii游戏

信件炸弹（LetterBomb）能破解Wii 4.3系统，可以让Wii安装一些所谓的“自制”游戏，如N64模拟器和NES模拟器。通过黑客提供的接口，用户还可以让Wii访问硬盘上自制的应用程序。

2 升级电视系统



通过一个万能遥控器，以及一组从网上找到的代码，就可以解锁、启动大部分LG电视机的USB视频播放功能。对于三星，甚至几乎全部的Linux设备，使用这种方法还可让设备支持ATARI仿真器，或启动视频录制功能。

3 用Kinect操控PC

用Kinect不仅能玩Xbox游戏，还可以控制装有Windows系统电脑光标的位置。要实现这一功能，需要免费软件KinEmote的支持，有了它，我们就能坐在沙发上，舒服地用体感动作操作PC或者笔记本电脑了。

4 越狱

强烈建议用户在Cydia商店寻找能提升苹果设备功能的App，这类程序往往超越了苹果官方软件的编程水平。例如Redsn0w或Pwnage-Jailbreak等工具，几乎可以帮所有iPhone和iPad设备越狱。

5 另类的Android操作系统

采用Android系统的平板电脑和智能手机，在刷机之后能从根本上摆脱它们被预定义的功能。利用第三方ROM，如VillainROM，可替代原有的操作系统，并与官方软件兼容。

6 不受地区代码限制的DVD

给遥控器设置一组正确的编码，DVD播放机就能播放大部分来自世界各地的DVD光盘。videohelp.com/dvdhacks网站上有很多破解方法。

7 强大的WLAN



如果无线信号太弱，我们可以用一铝箔纸做个无线接收天线，它对提升信号强度很有帮助。2012年10月刊“经验技巧”栏目刊登了具体的操作方法。

8 Dreambox附加组件

仅有标准DVB接收功能的Dreambox显然不能满足用户的需求，网上有许多完全免费的附加程序，或使用类似Gemini的软件来调整原有的系统，更多信息可查询wiki.blue-panel.com。

9 扩展佳能相机的功能

有了装在存储卡上的佳能黑客开发工具包（CHDK），就可启动佳能PowerShot和IXUS系列数码相机的未公开功能，例如保存RAW格式文件等。至于佳能EOS 5D Mark II和300D等单反数码相机，甚至还可以用boost的方式增加固件设置。

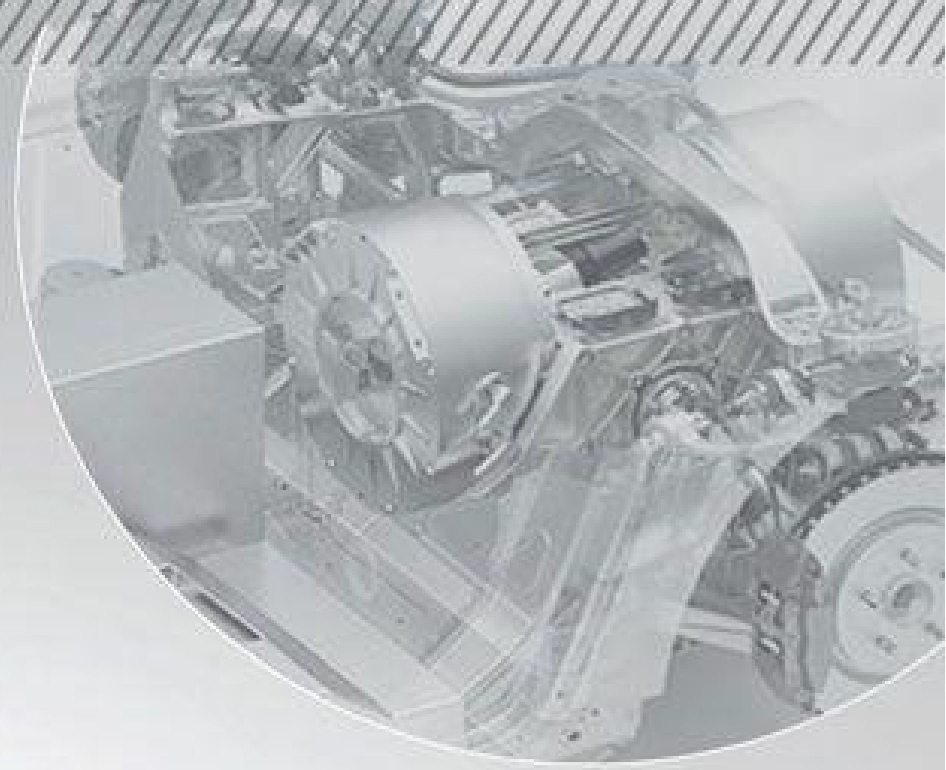
10 媒体中心XBox

通过几个简单步骤，你可以将XBox经典版游戏机改造成家庭多媒体中心，网站XBOX-hq.com提供了多种改造方案。此外，网站还有将Xbox 360特别版的存储系统升级的详细指导说明书。



www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



数字化的智慧汽车





CHIP 封面故事



50 德国的电动车
从运动型轿车、小型车、豪华轿车到都市车，我们为大家介绍德国市场上现有的电动车，它也代表了全球电动车发展的最高水平。

54 无燃油车的发展历程
淘汰燃油发动机是一个缓慢的过程，CHIP将告诉大家距离电气化汽车时代还有多远。

58 实测电动车
我们的试驾人员为大家送上了3份第一手的试驾报告，与大家分享电动车真实的驾驶体验。

62 智能电网中的电动车
未来，能够与智能电网交互的电动车有可能为我们的家庭供电，帮助我们降低能源使用费用。

66 2013年的汽车电子科技
汽车电子行业正蓬勃发展，CHIP将为大家揭示最新的创新成果、研究项目和智能手机应用程序。

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

德国的电动车

所有大厂商都致力于发展电动车，而作为全球汽车业的翘楚，德国在电动汽车领域也代表了全球最先进的水平。在本文中，CHIP将为大家介绍德国市场上目前可以买到的电动车车型。

德国是全球发展电动车的先锋，两年多前德国总理安格拉·默克尔（Angela Merkel）就曾经在国会的国家电动汽车发展会议中说："到2020年，德国道路上行驶的电动车将达到100万辆"。但是按照目前电动车数量的统计结果来看，人们不得不怀疑是否能够实现这一目标。对于电动车这一新事物，许多人都其技术的可靠性心存疑虑。除此之外，大部分电动车的价格，对于普通大众来说实在是过于昂贵。市场对于电动车的需求量非常低，以至于像标致、雪铁龙和欧宝这样的著名汽车制造商都不得不停止了电动车的生产。到目前为止，在德国登记的电动车仅有4 500辆。然而，尽管统计数字是如此地令人沮丧，但是各大汽车制造商对于电动车的未来仍然信心十足。很快，新的电池技术将大幅减少电池充电的时间，并且能够让车辆走得更远，而新的生产工艺将让电动车变得更便宜。而对于广大消费者来说，事实上他们并没有怀疑过汽车业的未来属于电动车，而在这里，我们要做的是看一下德国市场上现有的电动车。



www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者



特斯拉Roadster 2.5

充满明星气质的跑车

2 500辆限量版的特斯拉Roadster大部分已经行驶在世界各地的道路上，在北美，这款电动跑车的幸运车主包括谷歌的两个创始人拉里•佩奇（Larry Page）和谢尔盖•布林，以及阿诺德•施瓦辛格等明星。该款跑车电池的最大续航里程可达到340km，最高速度为201km/h。在电动车中特斯拉Roadster绝对是性能最高的，但也是最昂贵的。这款漂亮的小车价格在102 000欧元左右，电池容量为56kWh，充电时间约18h，很漫长，不过也还算勉强可以接受。

技术参数

售价	101 700欧元
额外的电池租金	–
电池容量	56kWh
电池技术	锂离子电池
电池里程	340km
附加里程	–
充电时间（220V）	4h~6h*/18h**
电力驱动功率	225kW/302PS
燃油发动机功率	–
外形尺寸（长×宽×高）	3.9m×1.9m×1.1m
重量	1 335kg
座位数量	2
保修期	缺少相关数据

*使用家庭充电器充电（可选）。
**使用移动充电器充电。


www.zzahz.com



雷诺Kangoo Z.E.

法国电动车的领头羊

Kangoo Z.E.是世界上第一款大规模生产的电动商务车，作为电动商务车的先驱，Kangoo Z.E.赢得了无数的奖项，例如“2012年度国际轻型商务车”（International Van of the Year 2012）大奖。这款电动商务车没有燃油发动机，电池续航里程可达170km，速度最高被限制为130km/h，通过家庭电源插座充电需要8h左右的时间。电动车版的价格高于汽油版9 000欧元左右，但是每月86欧元的电池租赁价格，可以摊低使用成本。

技术参数

售价	23 800欧元
额外的电池租金	85.68欧元/月*
电池容量	15kWh
电池技术	锂离子电池
电池里程	170km
附加里程	–
充电时间（230V/升压充电站）	6h~8h/30min（80%）
电力驱动功率	44kW/60PS
燃油发动机功率	–
外形尺寸（长×宽×高）	4.2m×1.8m×1.8m
重量	1 483kg**
座位数量	2
电池保修期	根据电池型号而异

*按36个月计算。
**包括驾驶员的体重。





雷诺Twizy Z.E.

双座轻便摩托车的竞争对手

雷诺Twizy Z.E.的设计和普通汽车有很大差别，与其他的微型电动车也完全不同。Twizy Z.E.的充电时间特别短，只需要3.5h，因而其电池续航里程只有100km，速度最高为80km/h。该电动车有两个座位，售价为7 700欧元，另外，电池租赁费用每月50欧元。除此之外，Twizy还为准备坐在方向盘后面而不是骑轻便摩托车的年轻人准备一个最高时速45km的特殊版本Twizy Urban，售价为6 990欧元。

技术参数

售价	7 690欧元
额外的电池租金	50欧元/月*
电池容量	6.1kWh
电池技术	锂离子电池
电池里程	100km
附加里程	–
充电时间（230V/升压充电站）	3.5h
电力驱动功率	13kW/18PS
燃油发动机功率	–
外形尺寸（长×宽×高）	2.3m×1.1m×1.5m
重量	562kg**
座位数量	2
电池保修期	根据电池型号而异

*按36个月计算。
**包括驾驶员的体重。



http://www.zzahz.com

杂志爱好者



欧宝Ampera

配备汽油发动机的电动豪华轿车

欧宝Ampera是欧洲最畅销的电动豪华轿车，相对于其他的电动车来说，欧宝Ampera能够获得更大的成功是由于其续航里程更长。Ampera配备的汽油发动机能够增加行驶里程，在汽油发动机的帮助下它的最大附加行驶里程可超过500km，它的最高速度为161km/h。

Ampera完全充电的时间取决于充电电缆等几个因素。因而，不同的情况下充电时间会有所不同，大约会在6h~11h之间。

技术参数

售价	45 900欧元
额外的电池租金	–
电池容量	16kWh
电池技术	锂离子电池
电池里程	40km~80km
附加里程	超过500km
充电时间（230V）	6h~11h*
电力驱动功率	111kW/150PS
燃油发动机功率	63kW/86PS
外形尺寸（长×宽×高）	4.5m×1.8m×1.4m
重量	1 732kg**
座位数量	4
电池保修期	8年/160 000km

*取决于充电电缆等因素。
**包括驾驶员的体重。





三菱i-MiEV

大规模生产的电动车

三菱i-MiEV是一款大规模生产的电动车，它还有两个姊妹车型雪铁龙CZero和标致iOn，它们具有相同的设计。不过，后两者的生产已经在2012年8月中断，而i-MiEV则继续保持生产。这款微型车最大行驶速度可以达到130km/h，在完全充满电的情况下，它的最大行驶里程可以达到150km。电池使用230V电源插座充电需要8h的时间，在ChadeMo升压充电站（300V~600V）从电量耗尽充电至80%只需要半小时。i-MiEV的价格约为30 000欧元。

技术参数

售价	29 300欧元
额外的电池租金	–
电池容量	16kWh
电池技术	锂离子电池
电池里程	150km
附加里程	–
充电时间（230V/升压充电站）	8h/30min（80%）
电力驱动功率	49kW/67PS
燃油发动机功率	–
外形尺寸（长×宽×高）	3.5m×1.5m×1.6m
重量	1 185kg*
座位数量	4
保修期	3年**（第三年起100 000km）

*包括驾驶员的体重。
**可加价延长。





日产Leaf

五颗星的家庭用车

日产Leaf是第一款在欧洲新车安全评鉴协会（Euro NCAP）获得五颗星最佳评级的电动车。碰撞测试结果显示，前排座椅的成年人可以得到89%的保护。这款电动车2012年4月开始才在德国销售，通过230V的电源充电，完全充电时间为6h~8h。如果在ChadeMo充电站进行充电，则只需要30min的时间即可充电超过80%。Leaf的最大行驶里程为175km，最大速度为145km/h。Leaf的售价约为37 000欧元，如果是将电动车作为备用车使用，那么这一价格明显太贵了。

技术参数

售价	36 990欧元
额外的电池租金	–
电池容量	24kWh
电池技术	锂离子电池
电池里程	175km
附加里程	–
充电时间（230V/400V）	6h~8h/30min（80%）
电力驱动功率	80kW/109PS
燃油发动机功率	–
外形尺寸（长×宽×高）	4.4m×1.8m×1.5m
重量	1 642kg*
座位数量	5
电池保修期	5年/100 000km

*包括驾驶员的体重。



www.zz
http://www.zzahz.com



Fisker Karma Ecostandard

采用汽油供电的4座赛车

Fisker Karma Ecostandard和欧宝Ampera一样，能够通过额外配备的汽油发动机提供更大的行驶里程。发动机在超出电池最大行驶里程（80km）之后的范围开始工作，可以延长行驶里程超过400km。在纯电动模式下，该车最高速度可达153km/h，在汽油发动机工作的状态下可以达到200km/h。另外，该车有一个很特别的设计，就是它能够通过车顶的太阳能电池为汽车供电，延长电池的使用时间。

技术参数

售价	101 800欧元
额外的电池租金	–
电池容量	20kWh
电池技术	锂离子电池
电池里程	80km
附加里程	403km
充电时间（240V）	6h
电力驱动功率	2×150kW/403PS
燃油发动机功率	190kW/260PS
外形尺寸（长×宽×高）	50m×20m×13m
重量	2 200kg*
座位数量	4
保修期	4年/100 000km

*包括驾驶员的体重。





福特Focus Electric

最强大的电动引擎

Focus Electric即将投放市场，其娇小的车身中配备了一个107kW的电动马达。电动车的最高时速为135km，由于电动马达的性能非常强，所以在160km最大行驶里程范围内，它都可以提供稳定的行驶速度。该电动车充电时间为3h~4h，但福特并没有说明充电的电压，如单纯依靠充电时间来计算，可算出充电电压至少应该为400V。目前，福特汽车公司还没有公布电动车确切的价格，但是预计在配备一个容量为23kWh锂离子电池的情况下，总价应该大约为40 000欧元。

技术参数

售价	未公布
额外的电池租金	–
电池容量	23kWh
电池技术	锂离子电池
电池里程	160km
附加里程	-
充电时间（400V）	3h~4h
电力驱动功率	107kW/143PS
燃油发动机功率	-
外形尺寸（长×宽×高）	2.6m×2.1m×1.5m
重量	1 674kg
座位数量	5
保修期	缺少相关数据





雷诺Fluence Z.E.

可靠的电动车

雷诺在其网站上声称Fluence Z.E.是未来的豪华轿车，这款电池供电的中型车2012年开始在德国市场发售，它的最大行驶里程为185km，最高速度限制为135km/h，使用230V电源插座充电，车辆完全充电需要6h~8h的时间。起步价为25 700欧元，另加每月82欧元的电池租金，听起来这似乎有一定吸引力，但是由于电池租金只是按照每年10 000km里程来计算的，所以实际上与柴油或汽油车相比它的运行成本并没有任何的优势。

技术参数

售价	25 690欧元
额外的电池租金	82欧元/月*
电池容量	22kWh
电池技术	锂离子电池
电池里程	185km
附加里程	–
充电时间（230V/400V）	6h~8h
电力驱动功率	70kW/95PS
燃油发动机功率	–
外形尺寸（长×宽×高）	4.7m×1.8m×1.5m
重量	1 605kg**
座位数量	5
电池保修期（电气元件）	根据电池型号而异

*安装后36个月，行驶里程10 000km/年。
**包括驾驶员的体重。



www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



无燃油车的发展历程

在未来几十年淘汰现在的燃油发动机汽车将是一个缓慢的过程。在本文中，CHIP将为大家揭示汽车电气化的发展历程以及当前的发展状况。

使用汽油或柴油发动机的车辆未来将不复存在，对于这样的论调许多人或许会不以为然，但这却是很多业内人士一致的观点。来自KPMG（毕马威会计师事务所）的一个主题为“未来汽车”的研究报告显示，咨询公司对汽车行业200个大公司的高层管理人员进行了调查，结果显示，受访人员高度一致地认为：在遥远的未来，所有的交通运输工具都将采用电力驱动。不过，对于如何产生电能以及如何供给车辆，目前仍旧有高度的不确定性。几乎所有业内人士对于燃油发动机汽车的未来前景都持同一观点，例如骄傲地称自己是汽车发明者的戴姆勒公司的CEO蔡澈也认为：“在未来的50年，燃油发动机必将会被淘汰”。

目前，在我们居住的这个星球上大部分的车辆仍然在使用传统的汽油或柴油发动机，不过，是时候告别这种超过百年历史的驱动技术了。因为在不久的某一天，汽油或柴油发动机将面临无油可用的困境。虽然对于燃料什么时候会耗尽，不同专家的观点仍存在分歧，但是石油储量降低是无可争议的事情，所以燃油会越来越稀缺，价格也会越来越贵。而且这种情况同样出现在被当作替代能源的天然气或液化石油气上。因此，几乎所有的汽车制造商都致力于研发电气化动力系统，因为电力最终将取代汽油、柴油、天然气和液化石油气等替代能源，这是目前大部分汽车制造商的共识。不过，从燃油发动机过渡到电气化马达是不可能一蹴而就的，目前，比较受欢迎的过渡形式是采用所谓的混合动力系统。

所谓“混合动力”意思是“混合”或“从不同的来源”获得动力，现如今，越来越多的人都会驾驶包含两种驱动装置的汽车。在德国，购车者可以选择的油电混合动力车型约有30多种，从小型轿车到豪华车，从家庭面包车到运动型多功能车一应俱全。

完全或者部分采用电动马达驱动车辆，实际上是一种由来已久的想法，甚至其历史比采用燃油发动机的汽车还要早。早在1828年，被称为直流电机之父的匈牙利发明家阿纽什·耶德利克就已经在实验室测试了靠电磁驱动的动力装置，而美国人托马斯·达文波特更是在1834年就制造出了第一辆直流电机驱动的电动车。而通常被视为燃油发动机汽车发明者的卡尔·本茨，1885年才设计和制造了世界上第一辆使用燃油发动机的汽车。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

混合动力可追溯到111年前

混合动力汽车同样不是什么新的发明创造，早在1901年，费迪南德·波尔舍就设计出了第一款由燃油发动机和电动车轮毂电机组成的汽车动力系统。虽然该设计模型并没有对汽车的发展起到什么实质性的推动作用，但是从技术上讲，这是一个天才的设计。1989年奥迪再次推出原理相同的Audi Duo，1997年英戈尔斯塔特公司开始正式推出由90-PS柴油发动机和电动马达驱动的混合动力车Audi Duo III，原计划是生产500辆，但最终却只找到不到100个买家。这可能是由于消费者无法承受高达60 000马克的价格，这几乎是汽油车型价格的两倍，但也有可能是因为Audi Duo只是在错误的时间出现在错误的地方。

与此同时，日本丰田公司也对这一新技术产生了很大的兴趣，并推出了一款有点不太好看的混合动力小轿车普锐斯。这是第一款批量生产的汽油发动机和电动机组合的混合动力车，它的推出彻底地改变了世界汽车行业的格局。混合动力车开始从最初的一个技术噱头，最终成为了城市交通节能环保和无障碍驾驶的终极解决方案。目前，普锐斯车型的平均油耗为每百公里3.9升左右，二氧化碳排放量为每公里89g，难怪这款汽车在环保的排名中总是名列前茅。

除了普锐斯，现在还有许多其他的混合动力车，当然混合动力的形式并不完全相同，所以其局限性与优缺点也不尽相同。例如采用并联式混合动力驱动的动力系统，电动马达和燃油发动机共同用于驱动汽车，这种混合动力车上的电动机通常无法独自驱动车辆。这种设计的优点是两个共同驱动车辆的驱动装置都比较小，可以安置在一个狭小的空间中，而缺点是纯电动车行驶时的低噪音、无空气污染等优势不复存在。

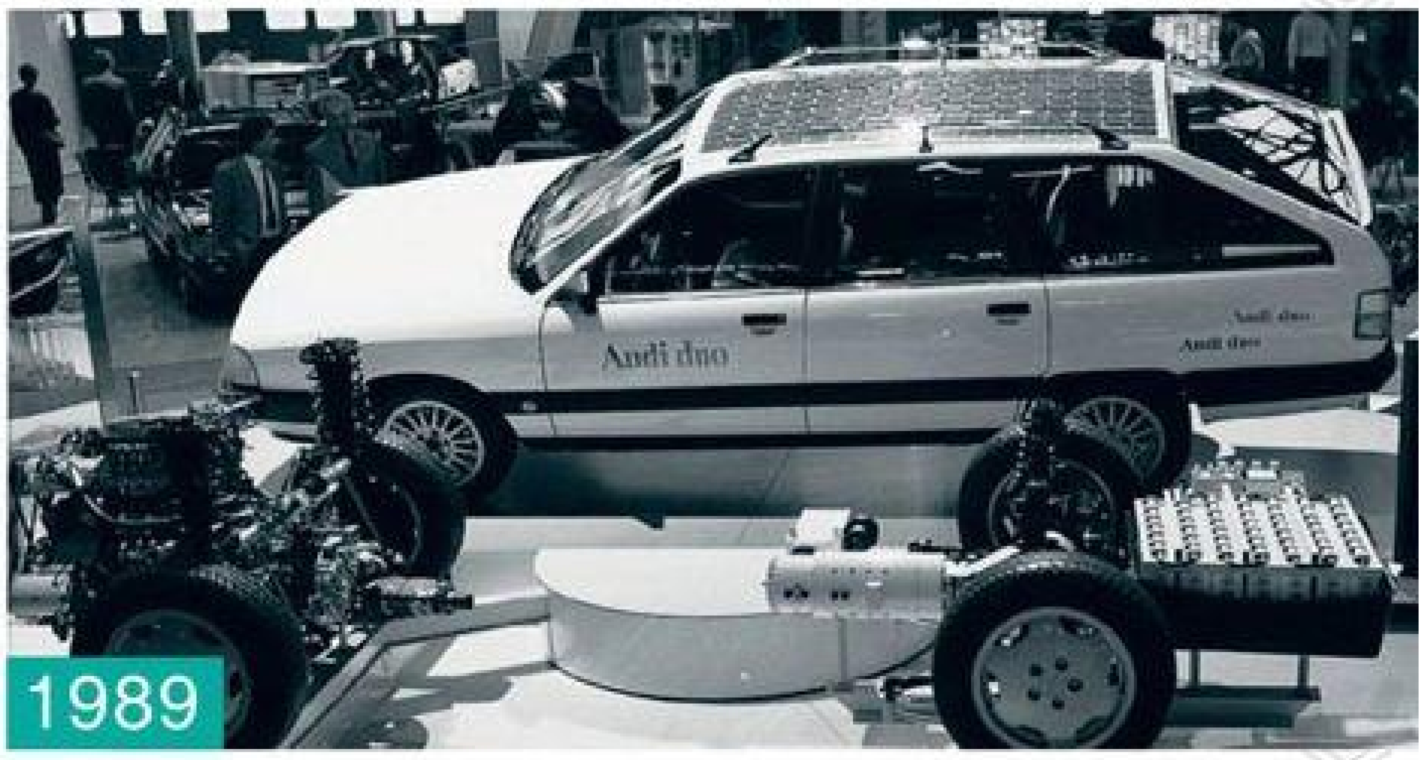
另一种混合动力技术形式是串联混合动力系统，在这种结构中，动力系统的电气部分有足够的动力独自驱动汽车，燃油发动机只是在电动机需要充电时才开始工作。这个燃油发动机通常被称为“增程器”(Range-Extender)，因为燃油发动机虽然增加了汽车的行驶里程，但是却没有直接驱动汽车，没有贡献实际的驱动功率。当然也有一些其他混合形式的混合动力系统与我们上面所介绍的系统不同，但是不外乎都是为了满足特殊的目的车型。

没有电动马达的系统

混合动力系统的种类有很多，其中有一些甚至没有电动马达。例如所谓微混合动力系统的“启停系统”（Start Stop System，中文名称又称为“分步起止系统”或者“怠速熄火系统”），该系统可以在



费迪南德·波尔舍设计和制造的Lohner-Porsche Mixte是第一款由燃油发动机和电动车轮毂电机组成的动力系统汽车。



在1989年德国汉诺威商用车展览会上奥迪推出了Audi Duo，这个被遗忘的混合动力先驱是真正的混合动力驱动汽车原型。1997年，该车的后继车型开始正式提供给消费者。



全混合动力汽车普锐斯开始批量生产，第一代被定位为小型车，随后推出的普锐斯II和普锐斯III体积明显增大，已经属于中型车。



特斯拉汽车公司的豪华轿车Tesla Model S完全由电力驱动，它配备最大容量电池时，行驶里程可达480km，售价大约70 000美元。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

汽车启动和停止的过程中回收制动能量，并将回收的能量转化为电能供汽车使用。它是如何做到这一点呢？在汽车因遇到交通信号或障碍物需要暂时停下来时，燃油发动机将被关闭，当道路再次恢复畅通时，我们只需要踩一下离合器踏板，重新启动发动机就可以继续前进。从技术上讲，使用“启停系统”将需要额外的100欧元成本，但是在城市综合交通路况中却可以节省高达5%的燃料。因为当汽车需要暂时停止时，多余的动能将通过“启停系统”回收并转化为电能，从而达到节能的目的。

虽然该系统似乎没有直接减少车辆的燃料消耗成本，但是它所产生的电力可以供给汽车的辅助设备，同样可以达到节省燃料的目的。燃油价格高企，任何能够节省能源的方法都是有意义的。其次，不烧汽油或柴油可以减少二氧化碳的排放量，减少个人交通的二氧化碳排放量也就意味着可以更好地保护大气层。

节能减排是所有电动和混合动力系统的目的，而且从物理技术的角度上来看，电动机也比燃油发动机更有效率。汽油发动机的效率大约是35%，柴油发动机的效率大约是45%，电动机则可以达到95%，而火电厂的效率也高达60%，因此，使用电力驱动明显能更有效率并减少二氧化碳的排放。

更值得称道的是电动机和燃油发动机的混合驱动系统在所谓部分载荷的运行情况下的表现更好。事实上，车辆在行驶过程中并不总是需要以最高的速度行进，例如在城市交通路况下或者行驶在乡间的小路上，走走停停或者缓慢前进的时候很多。在这种时候电动机马达的优势非常明显，首先在停止不动的情况下它不需要消耗任何的能源，并且能够快速启动电机达到最大扭矩，而在制动过程中，电动机可以成为发动机，回收多余的动能并转换为电能，存储于电池中备用。因而，在形形色色的混合动力驱动系统中，电动机都是最完美的选择，因为它们除了效率高以外，还特别能够弥补汽油和柴油发电机的缺点。

比微混合动力更依赖电动机的是所谓的轻度混合动力系统，该系统包含燃油发动机和电动机马达，但是电动机马达并不足以单独驱动汽车（并联式混合动力）。与采用普通燃油发动机的汽车相比，采用轻度混合动力系统的汽车节省燃料的潜力在15%~20%之间。

全混合动力汽车的基本结构和轻度混合动力汽车相同，不同的是它们有一个更强大的电动机和更强大的蓄电池，它可以在纯电力驱动的情况下行驶，纯电力行驶里程的长短，完全取决于电池的存储容量。目



“MHD”的意思是“微混合动力驱动器”，它所配备的“启停系统”能够在制动时回收多余的动能，并将这些动能转换成电能。



本田Insight是一辆轻度混合动力车，电动机辅助汽油发动机工作，但不足以自行驱动汽车。该解决方案比较便宜，但效率远低于全混合动力车。



当前大部分的全混合动力汽车都通过传动装置连接电动机马达和燃油发动机，例如普锐斯II和普锐斯III，它们都连接了两个电动机。



混合愿景：2015年宝马公司将在BMW i8上配备专门开发的三缸发动机，该跑车能够用2.7L汽油行驶100km的里程。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

前电池仍然是所有电气化驱动装置中最关键的部分，锂离子电池的价格昂贵，并且相当重，对于车辆的重量有直接的影响。除此之外，锂离子电池对于温度比较敏感，工作温度的高低直接会影响电池的性能。

目前，全混合动力汽车与传统的驱动系统相比节省燃油的潜力约为20%~30%，而更进一步的是插电式混合动力车。插电式混合动力车不仅能通过燃油发动机和电动机回收多余的动能对电池进行充电，还能够通过外部的电源，例如充电电缆对电池进行充电。由于插电式混合动力汽车需要更大的电池以支持更长的续航里程，而电池的容量越大体积就越大、越重，因而，插电式混合动力汽车通常尺寸也比较大。目前，全新的丰田普锐斯PHEV的纯电动行驶里程为25km，而欧宝Ampera和Fisker Karma EcoStandard的纯电动行驶里程为80km。这两辆插电式混合动力汽车的燃油发动机作为“增程器”，主要用于发电而不是直接驱动汽车。

更进一步的是仅有电动机和电池的纯电动车，它将在完全没有任何燃料的情况下行驶，不排放二氧化碳。如果该电池采用像太阳能、水、风之类的可再生能源充电，那么将实现所谓的零污染。不过，如果电池采用煤或天然气发电厂产生的电力充电，那么电动车所使用的将是所谓的“污染”电力，此时，一辆高性能的电动车每公里所产生的间接二氧化碳排放量有可能比普通的汽油或柴油发动机车辆还要多。按照目前德国的电力构成分析，1kWh的电力大约产生600g的二氧化碳，不过，可再生能源的开发利用将能够降低该数值。

价格是决定因素

对于消费者来说，选择普通的燃油车、混合动力车还是纯电动车，最终的决定因素可能更多地来自于汽车的行驶成本而不是二氧化碳的排放量。比较燃油车、混合动力车和纯电动车的行驶成本，决定选购哪一种车，需要分别计算这3种车在未来几年行驶一定里程的成本，再横向进行比较。而要有效地计算汽车未来几年的行驶成本，还有一个未知的变量，那就是未来能源的价格。许多专家在计算时假设的是未来用电价格不变，但未来的电力价格一定会有明显变化。

如果假设电动车的市场价格和电池的用电成本不变，那么专家们计算得到的结果是，只有在我们的行驶里程达到178 500km时，电动车才能够体现出它相对于汽油车的节能优势，而与柴油车相比，需要行驶里程达到270 000km时才能够实现节能的目的。出现这一结果的原因是目前令人望而生畏的电池成本。毫无疑问，汽车的未来属于电动车，但是除了免税和各种政府的优惠政策以外，电动车的行驶成本与普通汽车相比还应该更低，否则一切都是空谈。根据电动车电池技术的发展，专家预测电动车电池的价格在10年内将降低一半，或许，只有到那一天电动车才能真正走进千家万户。





混合动力汽车摘得勒芒24小时耐力赛桂冠

飞轮代替电池

第80届勒芒24小时耐力赛中混合动力汽车摘得桂冠，这是混合动力汽车第一次在长距离赛事上获胜。从发车开始，两辆奥迪混合动力赛车R18 E-Tron Quattro就开始领跑，并最终获得胜利。

R18 E-Tron Quattro赛车原型的后轮由柴油发动机驱动，具有500匹马力，电动机作为发电装置连接在前轮。电动机在制动阶段有助于减速，并将回收的能量用于加速。此赛车的技术特别之处在于储能，通常混合动力车使用电池存储电能，但是锂离子电池重并且对工作温度比较敏感。为此，工程师并没有使用电池或者电容器，而是采用了一个飞轮蓄能器来存储刹车过程中回收的动能，并在高速行驶时将能量释放用于加速。这一设计无疑使赛车在长距离赛事中赢得了胜利。不过，由于飞轮蓄能器存储能量的时间非常短，因此，这种设计并不适合普通的家用电动车。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

实测电动车

技术指标并不能够完整地描述电动车的真实情况，下面CHIP的试驾人员将送上3份第一手的试驾报告，与大家分享电动车真实的驾驶体验。



www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

Ampera的长途旅行

欧宝的电动车配备汽油发动机，因此行驶里程与普通的汽油车无异。同时，它提供了很好的电动车使用体验。







总编布拉特花了一个星期来测试Ampera，除了价格昂贵以外一切感觉良好。

它是一个真正的电动车吗？欧宝的母公司通用汽车公司一再强调，尽管Ampera配备了汽油发动机以增加里程，但是技术上它与雪佛兰Volt属于同一类别。从技术上说，Ampera是一个功率分流形的混合车，就像丰田的普锐斯。

我们认为Ampera的分类和定位是明确的：在一周的使用过程中，Ampera完完全全就是一辆电动车，因为它差不多80km的电池续航里程已经能够完全满足我上班和回家的需要。它的最高时速可以达到161km/h，与之相伴的只有轮胎和风声。上班时我需要在出版社充电，Ampera对充电电源的质量比较挑剔，在充电电流不稳定时，例如在地下停车场电源插座电压较低的情况下，它很容易中断充电。为此，我不得不从一楼拉一条电缆到地下停车场。长期使用这样的方法有点不切实际，但使用这条稳定的电缆，Ampera的充电效果很好。

纯电动模式的驾驶体验：电动机起步时能迅速达到最大扭矩，并且提速的过程中没有任何可以察觉的噪音。由于电动车在快速行驶时仍然非常安静，这使得我在开始驾驶Ampera时就非常适应，而经常一不小心就开得很快，因为我无法再让自己的耳朵充当速度计。

在周末进行长途旅行时，我们计划的旅程需要行驶大约360km，电动马达以120km/h的速度行驶了60km之后，汽油发动机开始工作，如果不注意看控制台，很难发现驱动模式有了转变，过渡的过程非常流畅，车辆没有任何抽动的感觉，行驶速度也没有发生改变，发动机的声音完全被风声所淹没。只有在加速的情况下，发动机的声音才会比较明显，但是仍然不算很响。只有在城市中，发动机的声音才有可能成为困扰，为此欧宝提供了手动切换模式的功能，在电池有足够电量的情况下，在安静的城市街道或者乡间道路上，我们可以切换到纯电动模式。而在高速公路上，则可以启动汽油发动机，以便保存足够的电能在返回城市之后使用。

车辆的操作界面明显有优化的必要，在方向盘左侧有一个旋钮式控制器，除此之外，一个7英寸的显示屏负责显示导航、娱乐等信息。它共有29个触摸式按钮、7个机械按键，两个旋扭控制器，而显示屏本身支持触摸功能。初次使用的用户需要很长一段时间才能够熟练地进行操作。一个星期过去了，我仍旧没能找到有效调节空调功耗的方式，无法避免它吞噬电动车的电能。

驾驶成本仍旧不低：如果按照驾驶160 000km（这是Ampera电池的质保期）计算，这期间将需要耗费约5 500欧元，而一辆油耗5l/100km的柴油车行驶同样的里程需要耗费12 000欧元，表面上看电动车节省了6 500欧元，但相对于欧宝Astra柴油车，购买Ampera却需要多花20 000欧元。

这真是一个惊人的结果，尽管如此，我还是会继续关注该系列电动车的发展和价格变化，所有人都明白电动车的价格将会逐渐降低，相反燃油价格正不断地上升，如果可再生能源基础设施的建设达到一定的水平，那么电价将能够下降，再加上政府的各种优惠政策，或许电动车的使用成本很快就会有截然不同的结果。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

Twizy的乐趣

价格经济实惠的雷诺Twizy更像是摩托车的替代品，驾驶它上街，行人的回头率特别高。

当第一次看到雷诺Twizy时我们就知道它并不完全是一辆汽车，它没有侧门，没有行李箱，没有收音机，只有一个折叠式的乘客座位。不过，对于那些狂热的摩托车骑手来说，Twizy没有的也都是不需要的，与摩托车相比，Twizy拥有很多优势：车顶、挡风玻璃、雨刮器和安全气囊，相对于摩托车来说要安全和舒适很多。

经过一个星期的试驾，我发现身边的许多人都对Twizy充满了兴趣。孩子们会对这辆古怪的车指指点点，而大人们希望了解它的技术细节和驾驶体验，他们问的最多的是“难道它行驶时真不需要门吗？”确实是这样，对于Twizy 80km/h的最高行驶速度来说，驾驶员座位前面的挡风玻璃就已经足够了。折叠式的乘客座位相对于驾驶员的座椅显得有点狭窄，而驾驶员座椅则非常舒适。但是如果下雨的话，就不太舒服了，可能会有雨水进入车的内部。不过，由于该车内饰的表面防水，并且底部没有排水口，所以在车内非常脏的时候，我们可以简单地用喷枪进行冲洗，或许这也可以算是一个优点。

Twizy行驶起来出奇地稳定，虽然从车身比例上看它仿佛有点重心不稳，但是重达半吨的自重对保持车辆稳定起到了很大的作用。自重的很大一部分来自电池，它被放置在一个较低的位置，这让驾驶Twizy转弯时的感觉就像在开卡丁车。Twizy只拥有18马力的功率，行驶速度可以在瞬间达到50km/h，而且与普通采用燃油发动机的车辆不同，只需要踩油门踏板它就能够马上以最快的速度前进，因而，Twizy被允许在德国的高速公路上行驶。但是实际上在高速公路上进行驾驶十分痛苦，因为要忍受不断地被卡车所超越。但是这种小型车在郊外的自然环境中行驶时，带给人的体验很好。它比需要戴头盔且发动机噪音很大的摩托车好许多，因为驾驶者可以更好地感受周围的自然气息。

外出旅行对于这款车标称的100km最大行驶里程是一个考验，在精心策划的下乡之旅中，行驶70km后，车辆显示只可以再继续行驶7km。幸好，Twizy的电池充电时间只需要3h。因此，可以在旅途中随时找到为Twizy充电的机会。

Twizy采用了螺旋式的充电电缆，许多使用过电动车的朋友会抱怨，电动车的充电电缆往往会拖在地上，使用之后会很脏，很多时候甚至会将手和衣服也弄得很脏。而Twizy的充电电缆一直能够保持非常干净，在测试结束时，它和测试开始时并没有什么不同。





移动通信专家丽莎布拉克立刻喜欢上了Twizy，这当然不仅仅因为Twizy的充电电缆设计很合理。

Twizy所带来的快乐彻底地被它的行驶成本所抵消，Twizy的售价并不比舒适型的摩托车高，例如已经停产的BMW C1，这款摩托车与Twizy类似，也有一个车顶，因而，将两者相比较应该是比较适当的。Twizy行驶时用电的成本只有摩托车所消耗汽油成本的三分之一。但是Twizy的电池租金每个月是50欧元，即使是在冬天，当Twizy被留在车库中时也必须交纳租金。而50欧元足够胡蜂（一种小型摩托车）行驶近1 000km，即使和雷诺生产的柴油发动机小型车相比，Twizy的行驶成本也难以令人满意。如果汽车业的未来是电动车的话，那么降低电池的价格将是最先需要做的事情。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

Smart
城市赛跑者

在Smart身上我们似乎看不到什么特别的亮点，但是它总是会吸引路人的注意力。





照片和视频编辑迈克尔·路德维希试驾电动版的Smart之后感觉意犹未尽，虽然充电的功能给他带来了困扰。

第一次接触Smart电动车时，它带给我的体验很不好，当天一位同事驾驶了它一整天之后将它停在地下停车场充电，在我进入车内时已经是傍晚，车内的里程提示是剩余电力可行驶69km，而我计划的行程事先已经通过Google地图计算出来，总共61km，包括一部分高速公路和乡村小路。在旅途中，Smart开始出现了一些特殊的震动，到底还能实际行驶多远呢？所谓的“里程焦虑”马上袭来，电动车会在到达目的地前耗尽所有电力的担心始终围绕着我。而更让人哭笑不得的是，当天晚上将汽车连接到电源插座上时，里程指示器显示剩余电力仍可行驶20km。看来要么我是一个节能专家，要么就是里程指示器对我这类悲观的驾驶者过分体贴。

Smart明显不太合适用于我上面的旅程，特别是高速公路的部分。该车的电动马达持续输出性能为35kW（48马力），最高速度和其他的电动车一样，约为125km/h。不过，Smart提供了一个与众不同的功能，那就是它可以在一个较短的时间内提速，以55kW（75马力）的功率，让900kg重的Smart像科鲁兹（一款117~184马力之间的紧凑型车）一样地奔跑，这对于热衷于与其他车辆在公路上赛跑的驾驶者来说，是非常具有吸引力的。不过，对于路上准备过马路的行人来说，却是一件恐怖的事情，因为Smart在这样的速度下仍然没有噪音。

综合各方面的因素，Smart在整个测试过程中的表现可以说是中规中矩。和大部分电动车一样，Smart集成了绝大部分必要的组件。它虽然身材较小，但是类似座椅加热器、空调、巡航控制系统、无线电和iPhone连接器等标准的配备应有尽有。不过Smart充电电缆的设计明显有待改善，集成电源输出控制器的充电电缆隐藏在行李箱中，不能像Twizy那样只需从车上拉出电缆插头即可充电，这个充电控制器很重，而且也很容易弄脏。因而，合理的建议是购买一条额外的充电电缆，固定安装在家里的车库中。

为Smart充电的电源必须提供稳定的16A电流，如果充电的电压不稳定，那么电动车的充电控制电路将降低充电的功率，充电的时间将被延长，例如在地下停车场等供电功率不足的地方进行充电时，完全充满需要耗费约13h的时间。

驾驶里程足够长的人才能省钱：如果认真地计算行驶成本，那么Smart不算便宜，如果我们每天驾驶30km，那么算上征税、保险等费用，每天的行驶成本比便宜近7 000欧元的Smart柴油版还要高。和Twizy一样，导致行驶成本居高不下的是每个月65欧元的电池租金。按照这一租金来计算，每天必须跑100km的里程才能够开始考虑它能否节省燃油费的问题，但大部分人并不需要每天行驶超过100km的路程。或许，额外配备一个约3 000欧元的快速充电器，让Smart能够在400V的电压下快速充电，充电1h即可行驶超过100km的里程，在这种情况下，比萨饼店外送员、快递投递员和其他服务行业将能够在使用Smart的情况下节省燃油费用。不过，至少从同事和许多街上的陌生人对Smart所表现出的兴趣来看，这款车绝对是有前途的。

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

智能电网中的电动车

使用智能电网，未来电动车有可能反向为我们的家庭供电，帮助我们降低能源使用费用。

现如今的电网结构很简单，电网是经营者，我们是消费者，电网为我们供电，而我们向电网支付电费。不过，目前世界各地正在建设中的智能电网会有很大的改变，除了传统的单向消费模式以外，消费者也可以反过来将电卖给电网。而在未来的智能电网中，配备大功率电池的电动车将扮演很重要的角色。因为大功率电池可以有许多种应用的方法，例如电动车电池可以作为整个电力系统的缓冲区，以平衡绿色能源生产过程中不可避免的电压波动问题。风能、水电等绿色能源的电力生产受到环境因素的影响，其电力生产过程中无法像核电一样地保持持续不断和稳定。而电动车作为电力系统的缓冲可以缓解这种波动对于电网的影响，在绿色能源产量高的时候，电动车可以开始储能，为电池充电，而当绿色能源产能不足时，电动车电池可以释放电力给电网，这样电动车电池不仅成为了临时的电能存储装置，同时还起到了调节电网峰值的作用。

当然，为实现以上的应用，电动车无论在家还是在停车场都需要并入电网，为了能够做到这一点，除了需要为电动车随时准备充电的电源插座外，我们还可以为电动车配备无线感应充电器。而为了鼓励车主使用这种技术，能源生产商必须向车主支付一定的金钱。负责西门子电迁移项目的诺特•斯皮尔伯格教授认为“在理想的情况下电池成本可以在7年之内分摊返还”。

除了在智能电网之中发挥缓存和调节电网峰值的作用以外，电动车电池在电网之中还可以有许多其他的作用，必要时它也可以成为家庭的一个外部电源。如果我们利用自己房顶上的太阳能发电系统发电，那么白天阳光灿烂的时候可以为电动车充电，将太阳能发电系统生产的电力存储起来，在夜间太阳能发电系统无法提供电力时，电动车电池可以为家中的电子设备供电。斯皮尔伯格教授说“电动车存储的电力足够

交通费是昂贵的：下面是一般家庭各方面的花费

“交通费”占了家庭开支的很大一部分，而使用电动车为智能电网提供缓存可以改变这种状况。



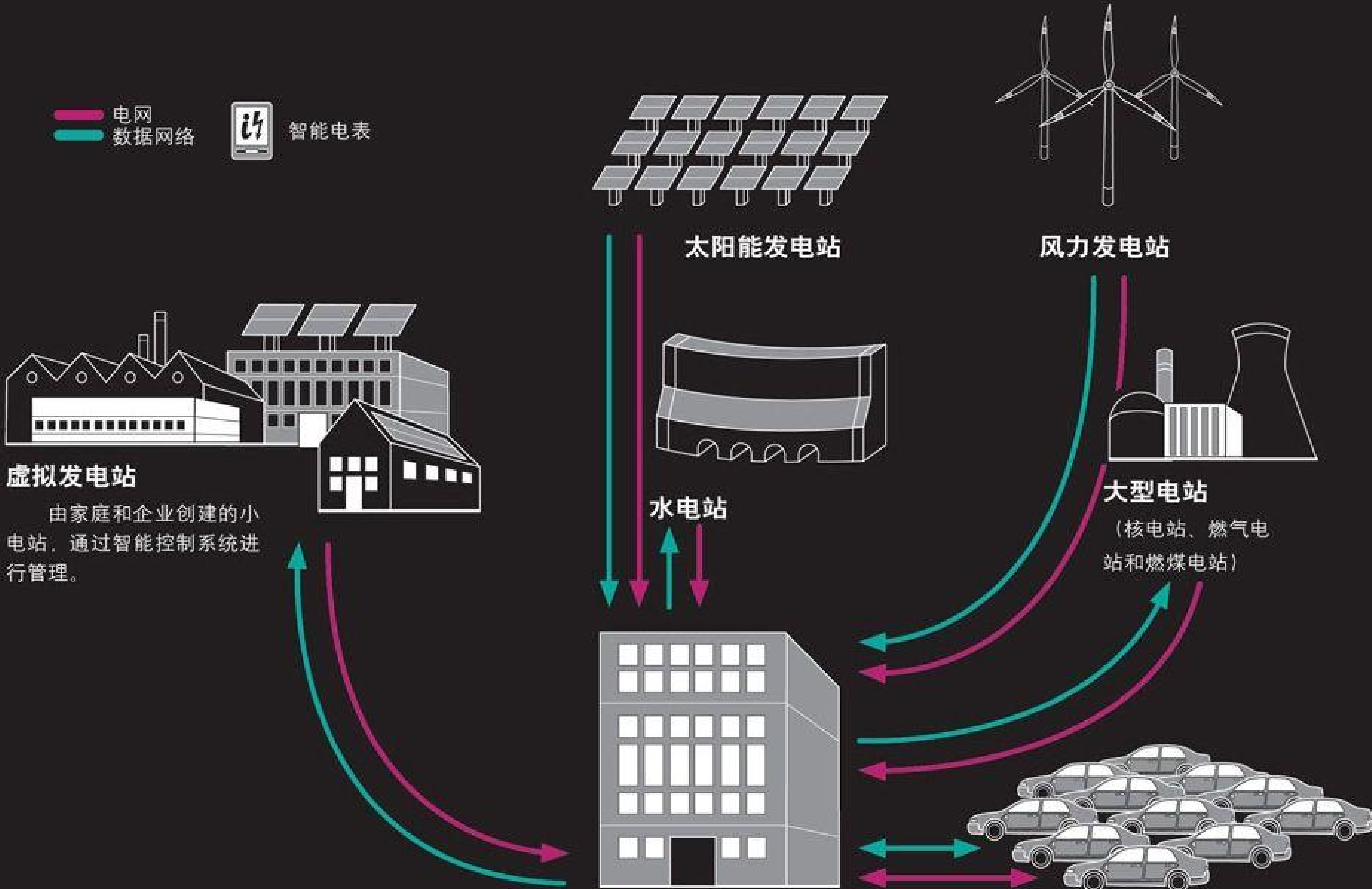


充电插头

汽车制造商还没有就充电插头的标准达成共识，目前，有两种类型的插头：综合计费系统插头和曼奈柯斯插头。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



虚拟发电站

由家庭和企业创建的小电站，通过智能控制系统进行管理。

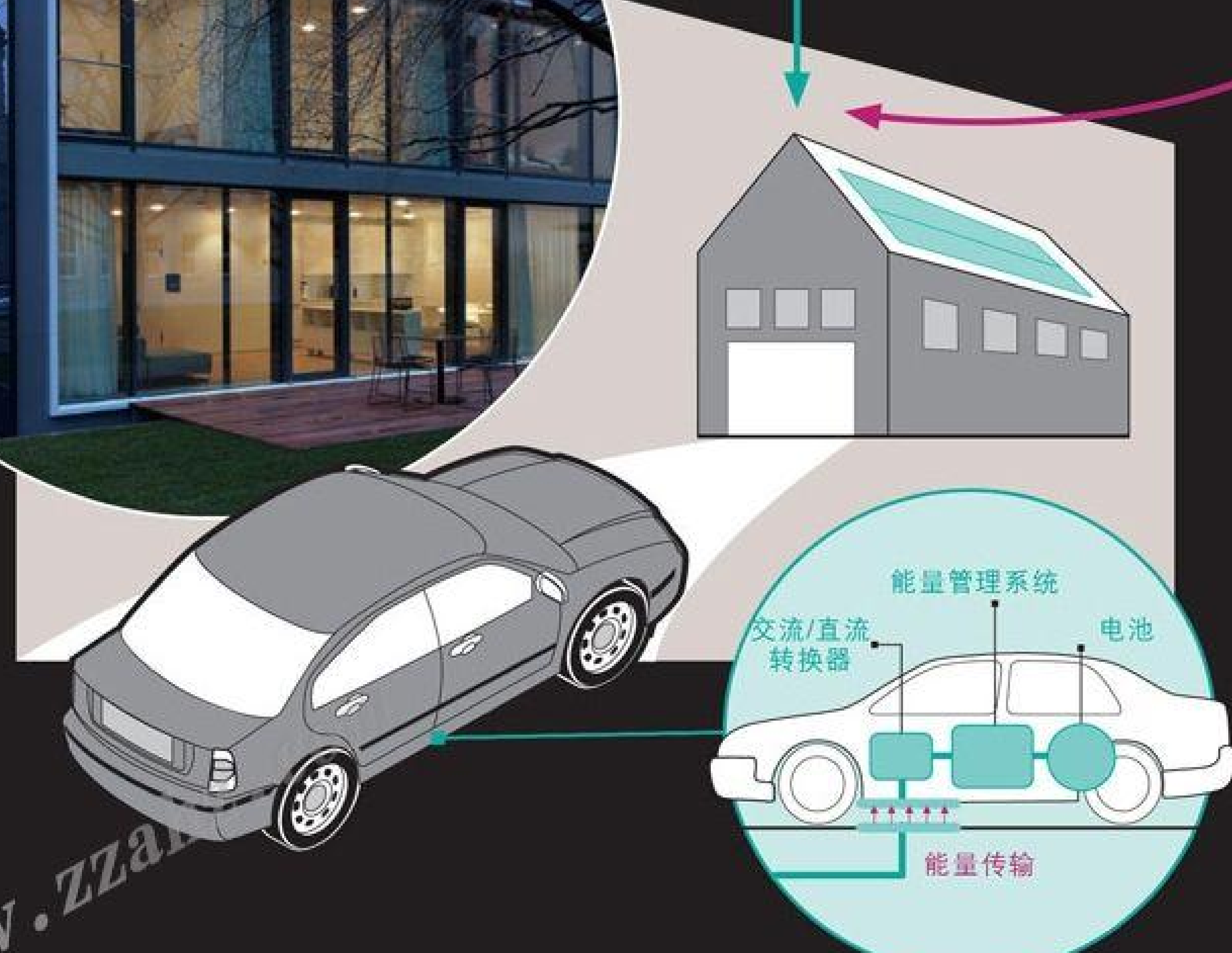
能源供应商

收集并分配电力供应和处理消费数据，从而确保电网利用的最优化。

储能

为了平衡电网峰值，电动车电池将为智能电网提供缓存服务。





智能家居

从屋顶的太阳能发电系统到地窖里的热电站，一切都在智能家居技术的掌控之中，科学家们在柏林的“超高能效住宅”项目中应用了绿色能源，该项目由德国联邦财政部及联邦交通、建设与城市规划部（BMVBS）资助。

无线充电

电动车除了可以将电缆连接到电网中进行充电以外，还可以利用电磁感应原理实现无线充电，例如在车库的地板上安装感应器。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

一个4口之家使用两天左右”。上面提到的这种住宅发电与电动车的利用方式，目前已经应用在由德国联邦财政部及联邦交通、建设与城市规划部（BMVBS）资助的“超高能效住宅”项目上。该项目中的一个核心组成部分正是电动车，而房子就好像是一个加油站，为了让房子也能够临时存储电力，研究人员还在房子内部安装了一组额外的蓄电池。

但是电动车与房子的连接足够智能吗？不断地充电和放电，电池的寿命能够坚持多久呢？而更重要的是，电动车毕竟是汽车，电池中的电能是准备用于驱动汽车的，会不会我们出门前洗一个热水澡或者煮了一杯咖啡，恰好将电动车的电能耗尽了呢？斯皮尔伯格教授为这一系列的问题提供了答案，他说：“我们可以设定，让电动车电池中的电能永远不要低于40%，这样我们就可以保证在任何时候电动车都最少有40%的电量。而且，这仅仅是第一步，通过电动车的智能控制功能，电动车甚至可以了解主人的行为，并进行相应的设置。例如它可以知道主人平常的驾驶路线和里程，以及主人什么时候会去上班，什么时候喜欢去购物。电动车也可以和我们的智能手机连接，通过我们的个人日历了解日程编排，同时我们也可以了解电动车接下来准备做什么，未来的充电计划是什么等。如果我们准备改变上班的时间或者放弃一次计划好的旅行，也可以通过智能手机的应用程序进行设置，让电动车能够重新安排充电的时间”。

至于不断充放电是否会影响电池寿命，其实这个问题并不严重，因为影响电池寿命的因素有很多，即使不使用，电池的寿命也会在不知不觉中减少。而且以当前最新的电动车电池来说，完全充电可以达到150km的最大行驶里程，以一般人每天行驶50km计算，电池最少每三天会进行一次完全的充放电。即便是不连接到自己家中或者智能电网中，电动车电池也是不断地充放电的，所以这与是否连接电网关联不大。因而，斯皮尔伯格教授说“我们的目标是在电池有限的生命周期中最好地使用它”。

优化容量和性能

设计未来的电动车需要关注的不仅仅是如何让它更好地与智能电网集成，它还加入了大量新的概念。例如它们可以像DFKI（德国人工智能研究中心）的研究人员正在研究的“EO智能连接汽车”那样。项目负责人托马斯•福格勒博士介绍：“普通的驱动部件，类似发动机、变速箱和离合器已经被淘汰，取而代之的是轮毂电机，也就是说电机在车轮中”。这一设计让“EO智能连接汽车”的车轮能以90°的角度转动，可以准确无误地停在最小的停车位中，而且是完全自主地完成停车的工作。为了实现这一功能，“EO连接智能汽车”配备了多个传感器，包括摄像系统、激光与声学距离传感器和GPS定位系统。根据福格勒博士的介绍，协调各种相互作用的信息是成功的关键。

“EO智能连接汽车”的第一款概念车已经完成，目前正在制作第二个版本。在这一个版本中，该电动车将有可能是模块化的，可以轻松挂载额外的客舱，也可以很容易地进行扩展。为什么会有这样的想法呢？福格勒博士解释说“显然我们不会驾驶一辆旅行车独自在城市中逛街或者看电影”。另一方面，汽车应该有足够的空间容纳一个家庭，为此，“EO智能

德国研究项目

DFKI通过“EO智能连接汽车”研究新的电动车概念和想法，例如将模块化的汽车连接成所谓的“公路列车”。







在“EO智能连接汽车”的示范区中研究人员正在测试电动车新概念的可行性和德国电动车的基础设施。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

连接汽车”还设计有对接功能。该功能除了可以扩展乘坐空间以外，还具有很多其他的优点，例如当我们将模块化的汽车对接连接成一辆所谓的“公路列车”时，它除了在道路上占用的空间更少以外，还能够节省能源。此外，连接的车辆之间可以相互通讯，需要时还可以交换能量，能量比较充裕的车辆可以将剩余的能量转移到另一辆已经行驶了较长距离的车上。毫无疑问，上述设想非常诱人，不过，目前这些想法是否可以真正在日常生活中付诸实施仍有待观察。福格勒博士介绍说“所有这些想法都是未来的概念，我们正在努力把这些构想变为现实”。

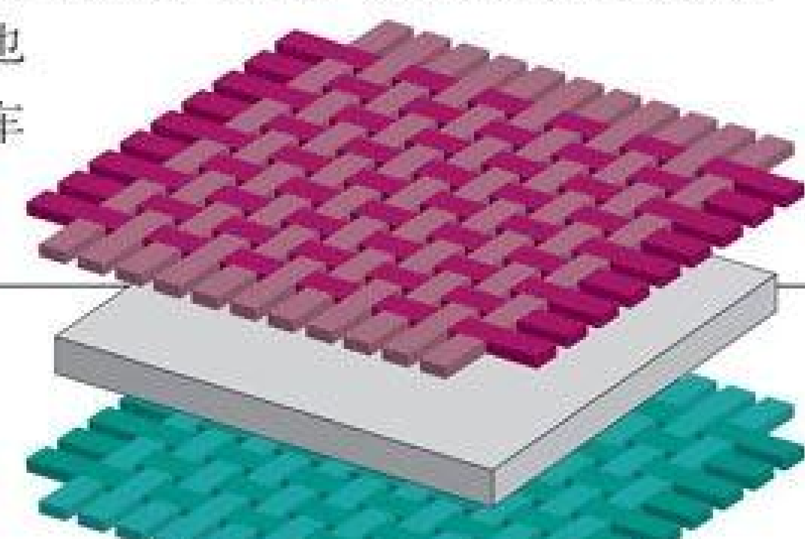
更强大的电池

电动车更多的概念和想法如果要想真正实现，电动车的普及是前提条件。而目前电动车仍然无法占领大众市场，电池这一电动车的核心组成部分过于落后是主要的原因。目前，大部分的电池支持的行驶里程连150km都达不到，因而，电动车电池的电量是否会在行驶的路途中耗尽仍旧是个比较大的问题。

为此，研究人员正在努力研究更先进的电池。伦敦帝国学院的研究人员正在研究一种新电池，他们希望让电动车的外壳同时兼具电池功能。根据该项目的协调人员埃米尔•格林哈尔希博士介绍，未来的电动车如果使用这种复合结构的电池制作车顶、发动机罩和车尾行李箱盖，那么这些电池提供的电量足够支持车辆行驶大约130km的里程。使用这种更轻的复合结构电池后，电动车不再需要负担沉重电池，同时也省下了电池占用的巨大车体空间。在该研究项目的基础上，研究人员还研发出了一种超级电容器，与普通的电容器相比它具有更高的容量，并且可以在车辆加速等情况下，短时间内提供更多的能量供电动车使用。该电容器使用碳纤维作为电极材料，电解液则是一种高分子凝胶，绝缘体是玻璃纤维。截至目前，这种复合结构的电池已经有了几个原型，但研究人员无法预测何时将在市场上推出该产品。

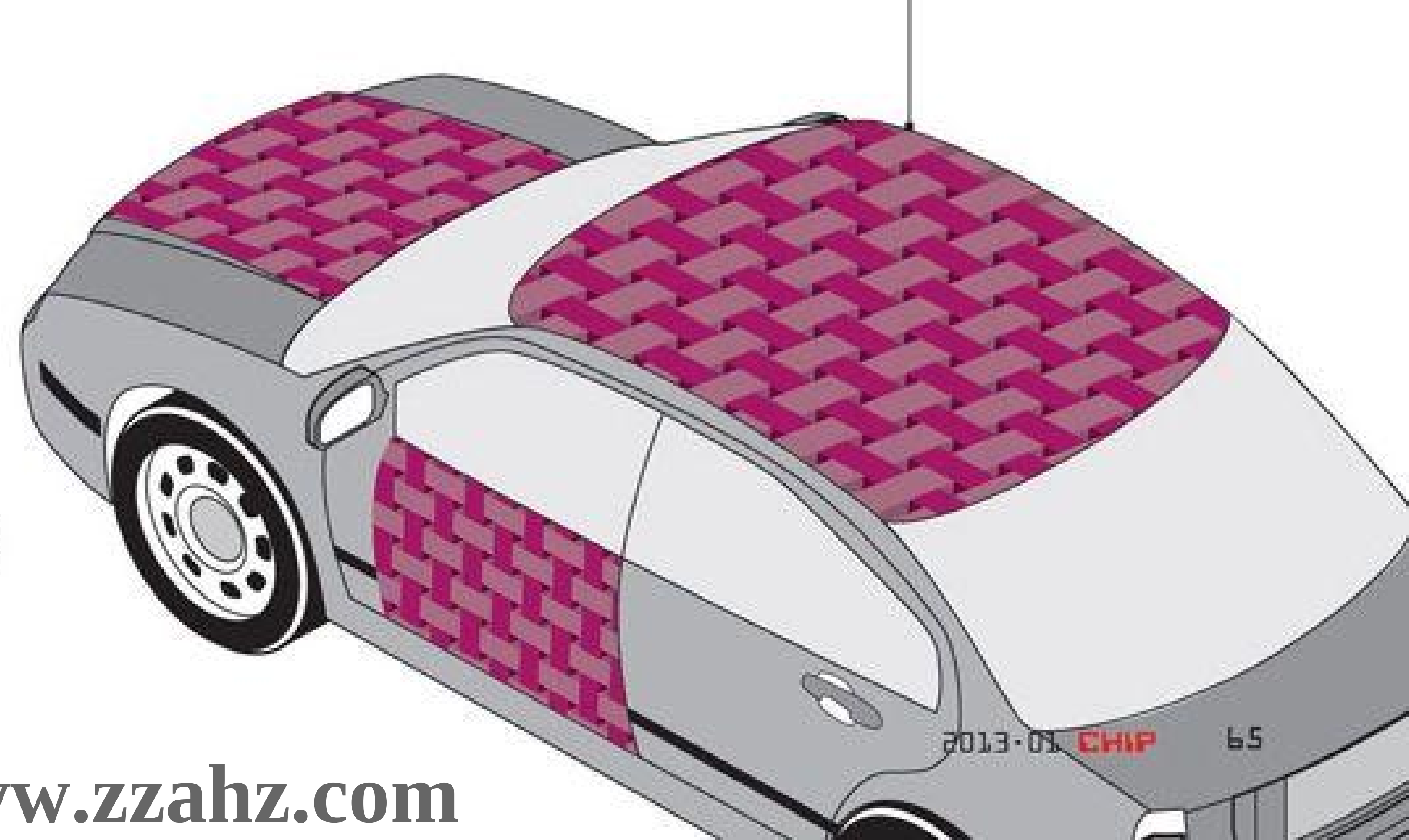
位于普芬茨塔尔的弗劳恩霍夫化学技术研究所（ICT）正在研究另一种完全不同的电池，即一种有趣的液体电池，这种新型的电池不仅体积更小，更重要的是这种电池无论体积大小都能够在瞬间完成充电。这对于传统的电池来说几乎是不可能的，如果希望短时间为大容量电池充电，除了充电站需要提供大功率的充电设备外，还要提供冷却系统，因为没有冷却系统电池会出现过热的问题。研究人员设计的这种氧化还原液体电池是燃料电池和蓄能式电池的混合物，使用这种电池的电动车能够在5min~10min的时间内完成充电，而能量密度只略低于目前的锂离子电池。

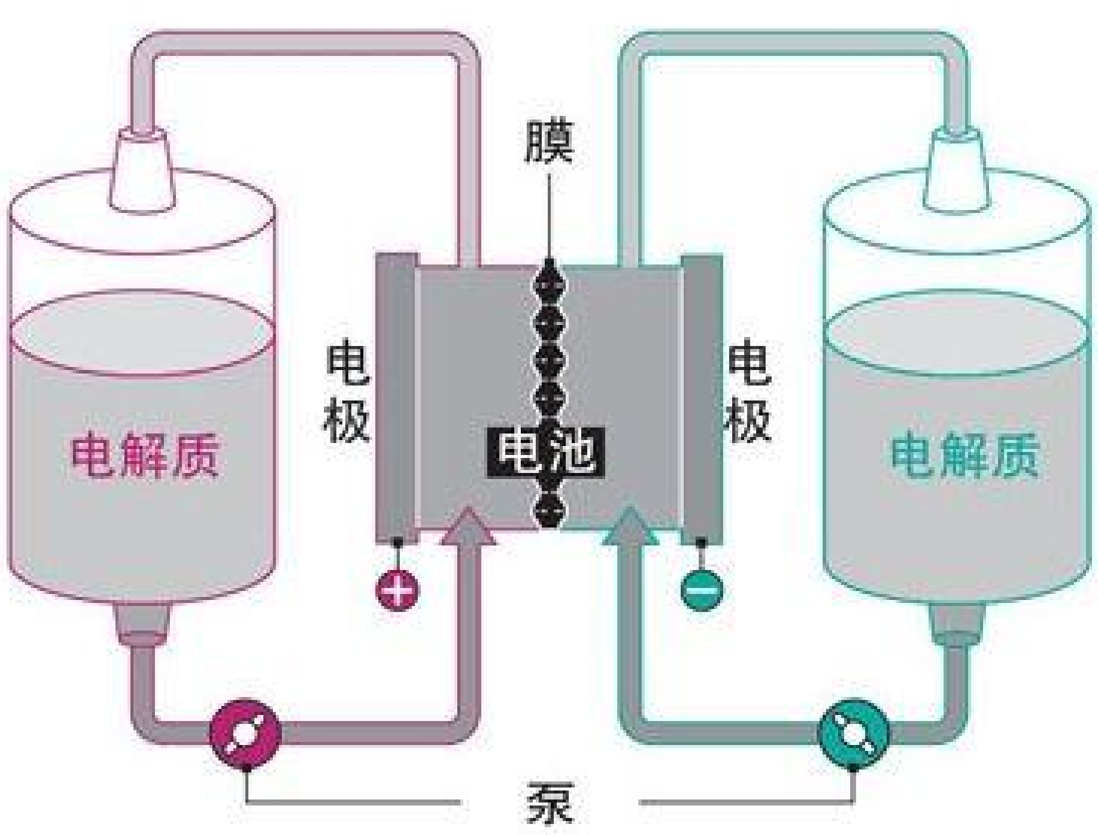
实现快速充电主要依靠存储在两个罐子中的液体电解质，水泵可以透过两种液体的离子交换膜更换电池中的电解液，如果电解液没有足够的能量，那么罐子可以简单地抽空电池并装填新的电解液即可完成充电。使用这一设计的电池几乎不产生废弃物，因为充电站可以将电解质重新回收利用。电解质的处理可以考虑使用环保能源，如太阳能电池或者风力涡轮机。目前，弗劳恩霍夫已经有一些非常小的用于笔记本电脑的氧化还原液体电池原型，未来也会有适用于电动车的产品。



让电动车的外壳同时兼具电池功能

使用复合结构的电池制作车顶、发动机罩和车尾行李箱盖，这些电池提供的电量能够支持车辆行驶大约130km。





装填电池

液体电解质电池可以正常充电，也可以在充电站将液体电解质抽空和装填，瞬间完成充电。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

2013年的汽车电子科技



汽车电子行业正在蓬勃发展，在本文中CHIP将为大家介绍最新的汽车电子技术，其中包括现在我们就可以购买到的产品，也包括未来将对汽车电子行业发展产生巨大影响的研究成果，以及不可或缺的与汽车相关的智能手机应用程序。

普通的一次驾车出行，在不太遥远的将来会是这样的：这个家庭中的父亲正轻松地驾驶着汽车，通过智能的自动交通控制系统规划路线，巧妙地避开所有的交通拥堵和突发危险，与此同时，他正在考虑是否需要为行车电脑更新固件；而他的妻子正使用iPad在公司的互联网云计算系统上工作，聚精会神地创建演示文稿；后座的男孩子正在打着游戏，这款大型的3D游戏通过美国的数据处理中心进行图形计算，该中心将处理的结果在几毫秒钟的时间内传输到男孩的笔记本电脑上，虽然目前汽车的时速已经高达130km，但是数据的传输没有遇到任何问题；他旁边是15岁的妹妹，她正将自己的最新消息同时更新到学校的校园网络和Facebook上，并使用iTunes欣赏她最喜欢的音乐……

相信第一个能够将上述设想变成现实的汽车制造商将可能拥有庞大的销售数量和巨大的利润。但在此之前，汽车行业还有很多事情需要做。虽然汽车的数字革命已经为该行业注入了无穷的生命力，但是传统的汽车行业是一个产品规划周期相当长的行业，要跟上瞬息万变的IT行业，需要的不仅仅是一点创造力或者汽车联网（Car Connectivity）之类的新概念，而是需要不同行业之间更深层次的合作以及行业内部共同的努力。



宝马：支持LTE网络的移动互联网热点

宝马将为驾驶者提供目前最快的移动互联网连接，称为BMW Car Hotspot LTE的移动互联网热点设备支持LTE移动通信网络，只需安装一个LTE网络的SIM卡，并将设备连接到仪表板贮物箱的USB插座上，即可建立一个移动互联网热点，让车上的所有人都可以使用他们的设备接入互联网。由于该设备内置充电电池，所以在不借助汽车供电的情况下仍然可以工作30min的时间。而在LTE网络不可用的情况下，BMW Car Hotspot LTE将自动切换到UMTS或GSM网络。

可用性：已上市

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



产品



奔驰：随时获知最新新闻的应用程序

制造商正在为汽车开发新的应用程序，以便能够更灵活地利用车载的信息娱乐系统。例如奔驰车的COMAND多媒体系统，现在只需要安装一个新闻应用程序，即可在中控台的屏幕上浏览政治、经济、技术和娱乐新闻。

可用性：已上市

奥迪Connect：A3的模块化高端信息娱乐系统

即将上市的奥迪A3配备了最新的模块化信息娱乐组件（MIB），之所以被冠以"模块化"的标签，是因为该系统可以通过插入式的模块轻松地进行扩展和升级，例如当前系统采用被广泛应用于智能手机和平板电脑的英伟达Tegra 2处理器，但未来通过更换模块，即可轻松地升级到更高性能的Tegra 3或者其他更新型号的处理器。

导航部分，奥迪A3采用MMI增强型导航系统（MMI Navigation plus），该系统配备了5.8英寸或7英寸显示屏，用户可以通过控制台上集成的MMI touch触摸感应旋钮进行控制，通过触摸屏可以输入字母或数字，操作导航和电话功能，每输入一个字符，系统都会发出相应的声音提供反馈。除此以外，模块化信息娱乐组件不仅配备了DVD驱动器，还集成了一个60GB的硬盘驱动器以及Bang & Olufsen音响系统。通过内置的UMTS模块（不确定未来是否支持LTE），系统还可以为多达8个终端设备（如笔记本电脑、平板电脑、智能手机、音乐播放机等）提供无线网络连接功能。

可用性：已上市，仅适合奥迪A3



奥迪：数字后视镜

R8 e-tron跑车在平常安装后视镜的位置安装了一个7.7英寸的AMOLED屏幕，屏幕显示数字摄像头拍摄的图像数据以代替传统后视镜。与普通的后视镜相比，数字后视镜视野更大并且能够自动调整光线以避开眩目的灯光。

可用性：已上市，仅适合奥迪R8 e-tron

雷克萨斯：操作简便的触摸遥控器

丰田的豪华品牌雷克萨斯改进了信息娱乐系统：新的SUV RX 450h配备了一个第二代的触摸遥控器，可以通过指尖控制屏幕上的光标，轻按手指可代替鼠标的单击操作。系统配备的8英寸彩色显示屏可以显示车辆配置、音频设置、气候和导航信息以及进行相关的操作。

可用性：已上市



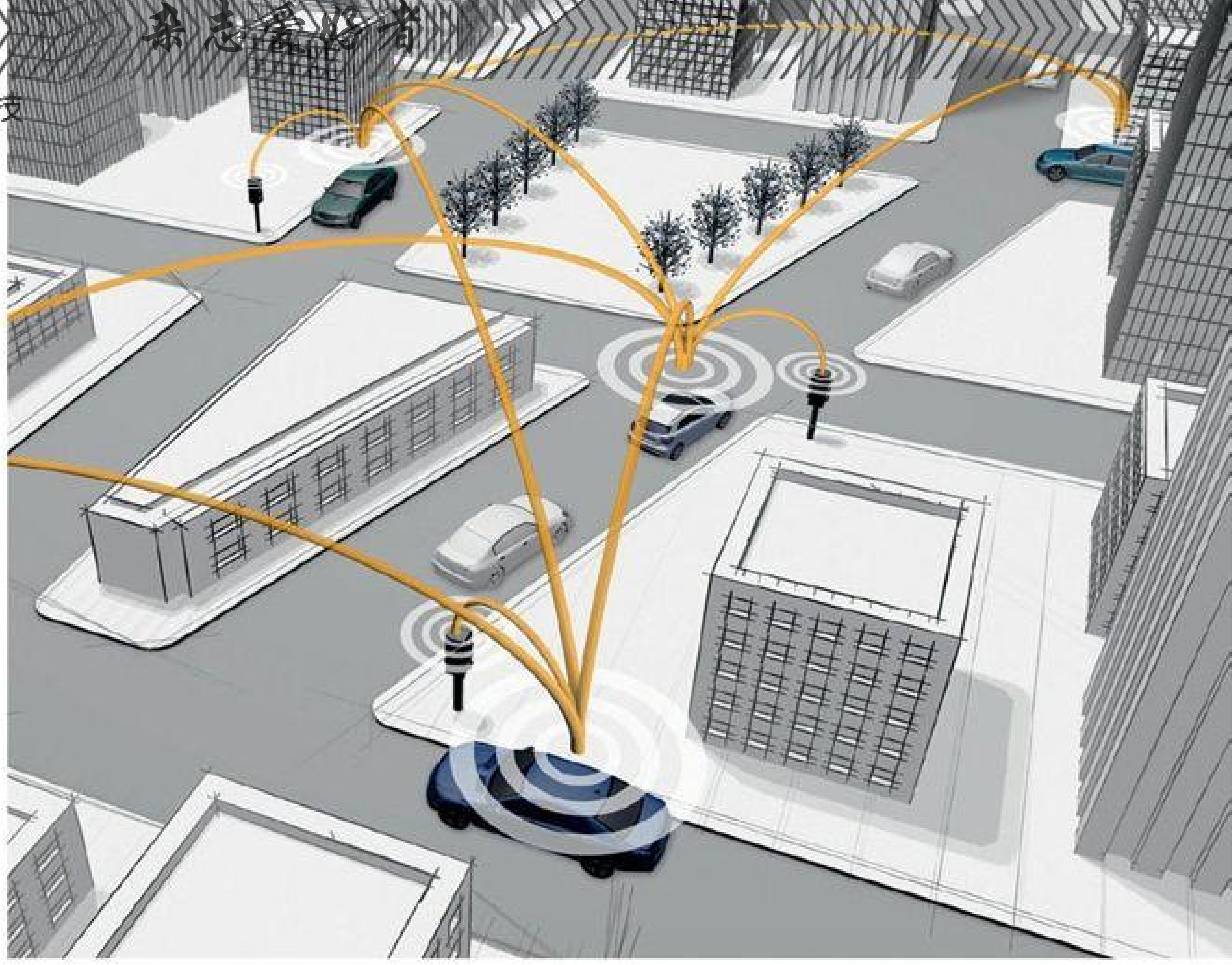
www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

研究项目





哈曼卡顿：HTML5格式的移动数据

倡导永远在线概念的车联网（Car Connectivity），可以让驾驶者（或乘客）的智能手机通过NFC（近场通信技术）自动连接车载电脑，通过灵活的HTML5格式组织所有个人数据，提供操作和访问的便利。

可用性：尚未确定



宝马：可配置的无线网络

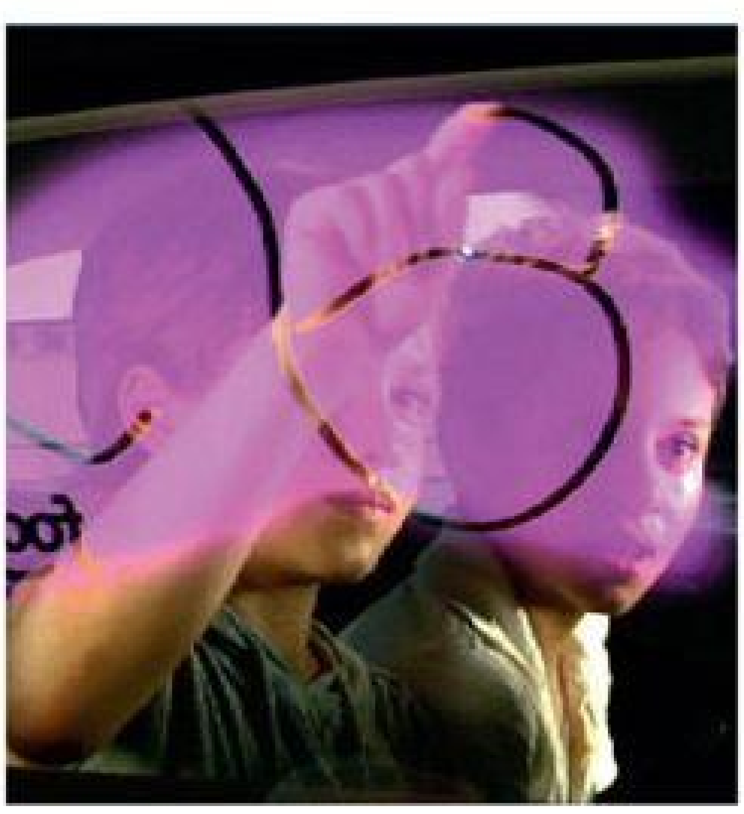
宝马和慕尼黑技术大学合作研发了一个可以接收所有无线标准的可编程远程信息处理单元，并可以很容易地通过软件更新升级，支持新的无线网络标准。

可用性：尚未确定

simTD：德系车的“社交网络”

德国正在测试一个名为simTD的项目，该项目的目的非常简单，那就是让道路使用者分享他们的信息，例如当某条道路出现拥堵的情况时，驾驶者如果将这一信息分享出来，其他驾驶者将能够提前了解这一情况，及时改道。道路交通管理系统能够及时地调整附近的交通管制措施，尽可能地疏导拥堵的车辆。可以说，所有人都能够从中获益，驾驶者可以减少因道路拥堵所浪费的时间，减少燃料消耗，交通管理系统也会更有效。不过，要实现这一目的，所有的车辆必须连通，形成一个网络。目前，通信的方法有两种，一种是车与车之间的连接（Car to Car/C2C），另一种则是汽车与基础设施（Car to Infrastructure/C2X）之间的连接。毫无疑问，在不考虑可能被滥用的情况下，同时使用两种方法将能够获得最佳的效果。目前，simTD是世界上同类测试项目中最大的一个，它可能会影响欧洲乃至整个世界。

可用性：尚未确定



GM：打发无聊时光的互动式车窗

现在，美国家长普遍担心在长途跋涉的漫长旅程中孩子们坐在后座会感到无聊和厌烦，为此，美国通用汽车公司开发出了一种使用触控式玻璃屏幕的互动式车窗，它的第一个应用程序Foofu来自以色列，孩子们可以将互动式车窗当成有雾的窗户来绘制图画。

可用性：尚未确定

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者





欧宝：用智能手机跟踪驾驶数据

欧宝公司是世界上第一个提供智能手机应用程序供用户跟踪驾驶数据的汽车制造商，以往当我们希望检索车辆的驾驶数据时，需要获取连接汽车各区域电子控制单元的所谓CAN总线数据，但是只有专业的修理厂通过专业软件才可获得CAN总线数据。而通过欧宝公司的智能手机应用程序Astra OPC PowerApp，只需要有一部iPhone手机和一个特殊的模块（约290欧元），用户也可以自行读取CAN总线数据。获得包括引擎增压、节气门位置、侧向加速度、发动机扭矩、刹车点、区域速度等多达60种车辆数据，并且能够以高达每秒30次的扫描速度，实时地传输数据到智能手机的应用程序上，并能够提供各种分析的图表，供驾驶者参考或与朋友分享自己的驾驶体验，平添无穷的驾驶乐趣。目前，该应用程序除了已经可以下载使用的iOS版本以外，Android版本也正在制作中，大约在2013年年中可以开始提供。不过，该应用程序并不适用于所有的车辆，而是专门为新的欧宝雅特OPC所设计。

可用性：CAN模块+iOS应用程序：已可使用、Android程序：2013年年中提供

大众：通过智能手机了解车库信息

大众汽车开发了一个应用程序，目前已有数以百万计的客户。应用程序提供了一系列与“大众服务”相关的功能，例如最近的大众汽车服务中心的地点等。

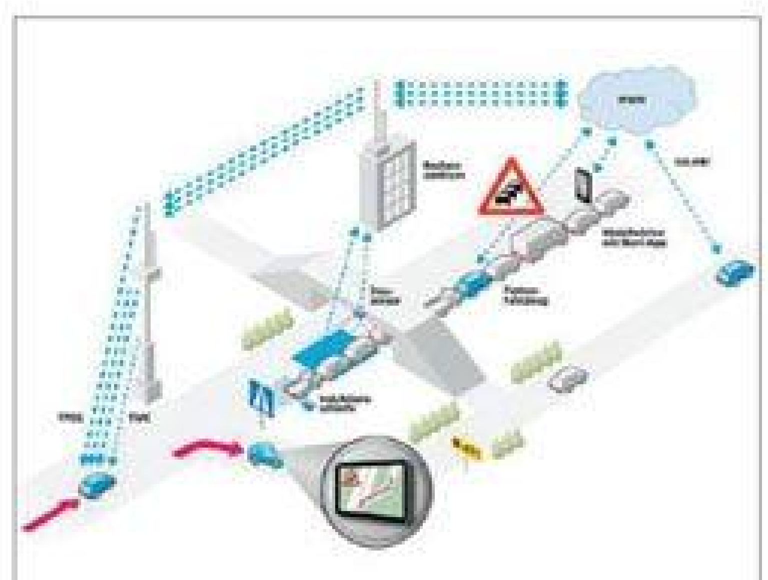
可用性：已上市，提供iOS和Android版本

奔驰：智能的交通计划应用程序

奔驰提供的这个应用程序令人叹为观止，因为它不仅提供与奔驰汽车相关的内容，还会提供公共交通工具、出租车和其他人合伙用车的信息，以及如何最快或者最便宜地从A点去到B点的选择。软件结合“www.mitfahrgelegenheit.de”等多种交通信息工具为用户提供服务，目前从柏林开始逐渐增加新的服务城市。

可用性：全球少数城市提供





Garmin：Digitalradio（DAB）导航

著名的导航设备供应商Garmin（佳明）公司计划在未来的一年中使用基于DAB（Digital Audio Broadcasting，数字音频广播）标准的Digitalradio技术取代现有设备使用的TMC技术，提供更准确的实时交通信息。新的技术不需要接入互联网，可以将充电电缆作为DAB天线使用，无需额外的成本。

可用性：2013年上半年

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn
收稿日期：2012-12-21

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

智能为先

佳能智能激光机产品领先行业主流机型

近日，佳能面向中国市场推出多达11款智能激光机新品。针对不同应用和用户的需求进行了详细分级。

面对大型企业的部门级打印用户，佳能推出了iC MF5930dn等高效型产品，而面向企业工作组的黑白激光打印产品，如iC MF4890dw/4870dn/4770n/4720w等则重点增强了网络连接的能力，最后，佳能还提供了面向小型工作组和个人的经济型产品，包括iC MF4752/4750/4830d/4820d/4712/4710等，该系列产品的特点是基础功能比较全面，并且支持多合一缩放打印、扫描等全面的功能，并可以满足用户对产品经济性的要求。

以智能化为先

佳能的智能激光机新品除了在性能和基础功能上具备行业领先的水平之外，更重要的是还全面配备了4Smart智能设计。具体而言，4S智能设计包括智能打印、智能扫描、智能操作和智能管理。

智能打印功能最重要的组成部分是移动打印，移动打印可以满足客户外出或在办公区不同位置时的打印需求，让用户可以更加灵活高效地规划办公输出方案。而且用户能够从更多的设备上发送打印任务，例如可以直接使用iPhone或iPad等智能移动设备发送打印任务，这可以明显提升移动办公的效率。

智能扫描功能可以让用户选择将扫描的文档保存成图片或者PDF文档，而且比较特别的是，它可以直接对PDF文档中的文字进行OCR识别，生成电子文稿，方便用户进行后期编辑。另外高压缩比的PDF文档扫描和生成也有效地提高了用户文档分享的效率。

智能操作则体现在佳能智能激光机新品在快捷键的设置方面，该系列新品均在操作面板的右端设置了快捷键，帮助用户快速实现一些贴心的一键设置功能，例如一键静音、一键节能、一键扫描等，同时提供了可折叠的面板。

在智能管理方面，佳能智能激光机新品实现了分角色的远程管理功能，让用户可以使用系统管理员或终端用户两种模式对设备进行管理，大大减少了IT管理人员的工作量。



iC MF4770n　iC MF4890dw　iC MF4750　iC MF4870dn　iC MF4752　iC MF5930dn

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

响应更快

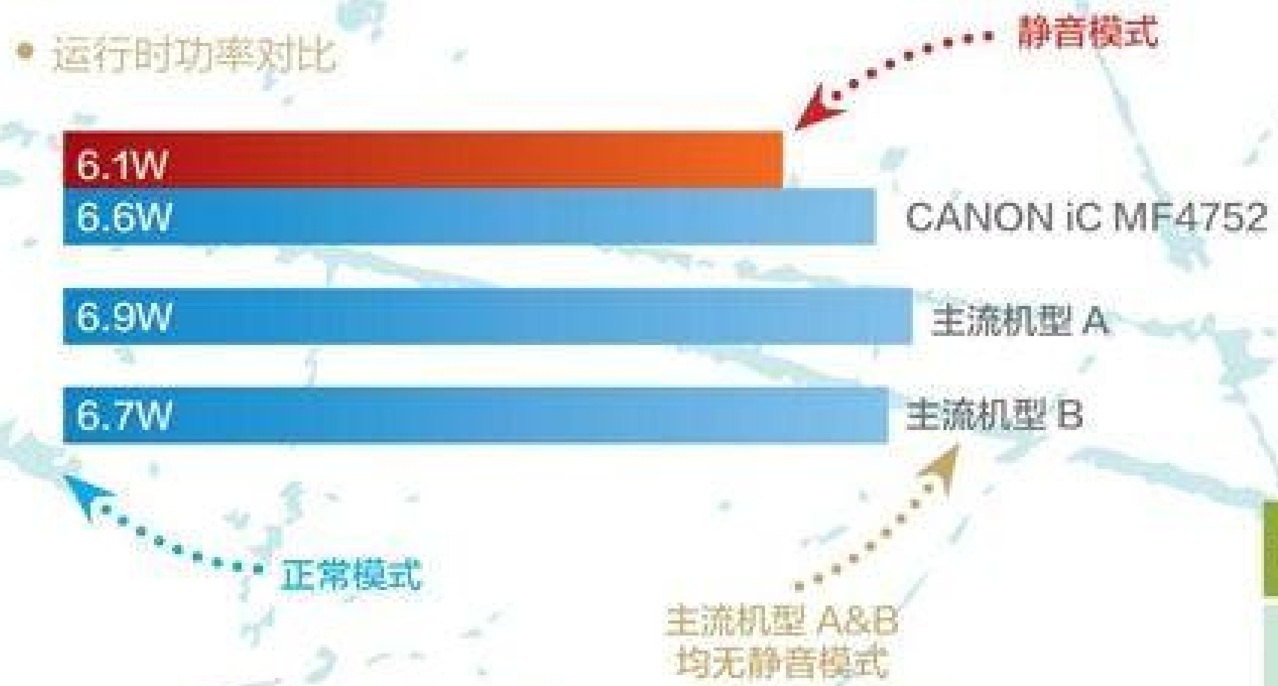
佳能的智能激光机新品与目前市场上热销的两款同类主流机型相比，在同样的测试环境下配置和启动的速度更快。佳能的产品通常仅需 2 分钟的时间即可完成整个设备的配置工作。而其他品牌产品所需时间大概是其 3~10 倍。而且设备的唤醒时间明显更短。





工作更安静

无论是在标准模式还是睡眠模式下，佳能的智能激光新品的功耗都更低，而且借助一键静音等特殊设计，其噪音也要明显低于目前市场上的其他主流产品。





扫描更强大

智能扫描可以将扫描的文档保存成图片或者 PDF 文档，而且可以直接对文档中的文字进行 OCR 识别，生成电子文稿。高压缩比的 PDF 文档扫描功能也有效地提高了文档分享效率。

扫描类型	对比项		Canon iC MF4752	主流机型A	主流机型B
面板扫描	操作步骤		一键扫描	无	6次按键
	扫描时间	黑白	10.5秒		13.4秒
		彩色	21.1秒		23.6秒
PC扫描	鼠标点击次数		2次	4次	4次
	扫描时间	黑白	8.5秒	11.8秒	10.5秒
		彩色	18.3秒	24.0秒	20.5秒
	扫描预览	编辑裁剪方向调整	有	无	无
		颜色修正	有	无	无

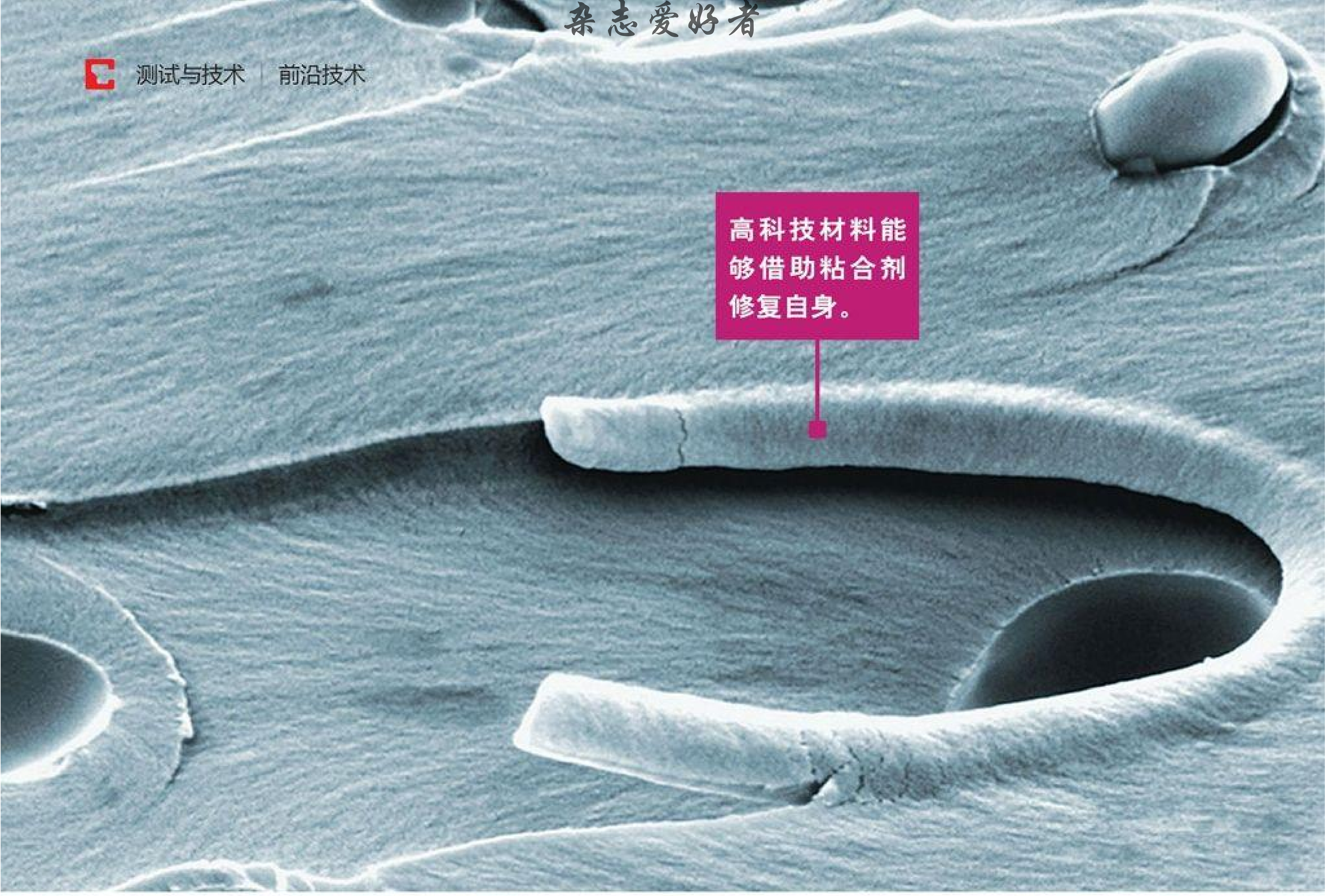


iC MF4830d　iC MF4712　iC MF4720w　iC MF4820d　iC MF4710

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者



硬件的自我修复

未来的显示器将能够自行修复屏幕上的划痕，无论是电脑硬件，还是汽车和飞行器的制造商都将从中获益。

如果坐下来时听到嘎吱嘎吱的声音，一般来说这不是我们的老骨头发出的声音，更可能是口袋中的智能手机与一串钥匙不幸产生了摩擦。其结果不言而喻，智能手机的结局将很悲惨，屏幕很可能被划伤，即使摩擦的力度不大，手机的正面或背面仍有可能留下划痕。根据相关设备供应商的报告，智能手机的屏幕越来越大，甚至一些产品还采用了玻璃背板，如iPhone 4等智能手机，玻璃损坏的情况比以往的手机更普遍，损伤的机率约是以往手机的2倍。

日产汽车公司在2012年年初发布的一种新材料或许能够减轻智能手机受到的损伤，该公司与高科技软材料公司合作研发的iPhone保护套，具有自行修复划痕的能力。该产品的原型来自日产汽车公司多年来一直致力开发的汽车保护涂料，其技术原理非常简单，保护套由特殊的ABS（Acrylonitrile Butadiene Styrene Copolymer，中文名称为丙烯睛、丁二烯、苯乙烯聚合物工程塑料）材料制成，它的表层是一个透明的保护涂层，该保护涂层非常有弹性，当受到可能产生划痕等损伤的外力时，在外部强大压力的作用下，涂层将收缩和吸收外部的冲击。在外力作用之后，涂层将慢慢再次扩大并尝试恢复原状。通过这种简单的方式，保护套上细微的划痕可以在几个小时内完全消失，而更深一些的损伤可能需要更长的时间，例如数天或数周后才能够恢复如初。只有比较严重的损伤，才有可能在外壳上留下无法修复的痕迹。目前，该产品已经提供给媒体以及一些消费者进行测试，按照日产汽车公司的计划，近期将开始销售这款保护套，但具体的价格仍未公布。

目前，我们已经能够买到的是由一家名为Scosche的公司推出的一款自修复保护膜RecoverSkin，该产品采用硅制成，使用该产品，细小的划痕将在几秒钟内消失。不过，保护膜无法应付更深的划痕，在使用一段时间之后保护膜仍然会布满划痕，必须更换。不过，

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

通过上述产品，我们可以发现，能够自修复的硬件已经离我们不再遥远。

新型自修复塑料

多年来，IBM和戴尔等计算机行业的公司已经花费了数百万欧元开发自修复硬件。然而，计算机行业并不是自修复材料发展的最大推动力，日产汽车公司之类的汽车制造商也不是最大的幕后推手，真正的领头羊是飞机和宇宙飞船的制造商。一直以来，伊利诺伊州大学和纽约大学都在致力于研究应用于飞行器的裂缝自修复材料，这种材料必须能够在无人干预的情况下发现飞行器上需要修复的细小裂纹，并实施有效的修复。这些问题在15年前，对当时的研究人员来说实在是太复杂了，但微观领域的技术和纳米材料等改变了这一切，大约10年前，美国航空航天局成立了一个研究单位，希望参照生物系统的自愈功能，研究自修复塑料。

其想法是在现有零件外部添加一个额外的塑料保护层，保护层内部使用增强的纤维材料制成，并包含大量装有液体粘合剂的小胶囊，当塑料出现裂纹时胶囊将会同时被撕裂，以环氧树脂为主的液体粘合剂将流出并填补出现的孔隙，在粘合剂固化之后即可修复塑料的保护层。

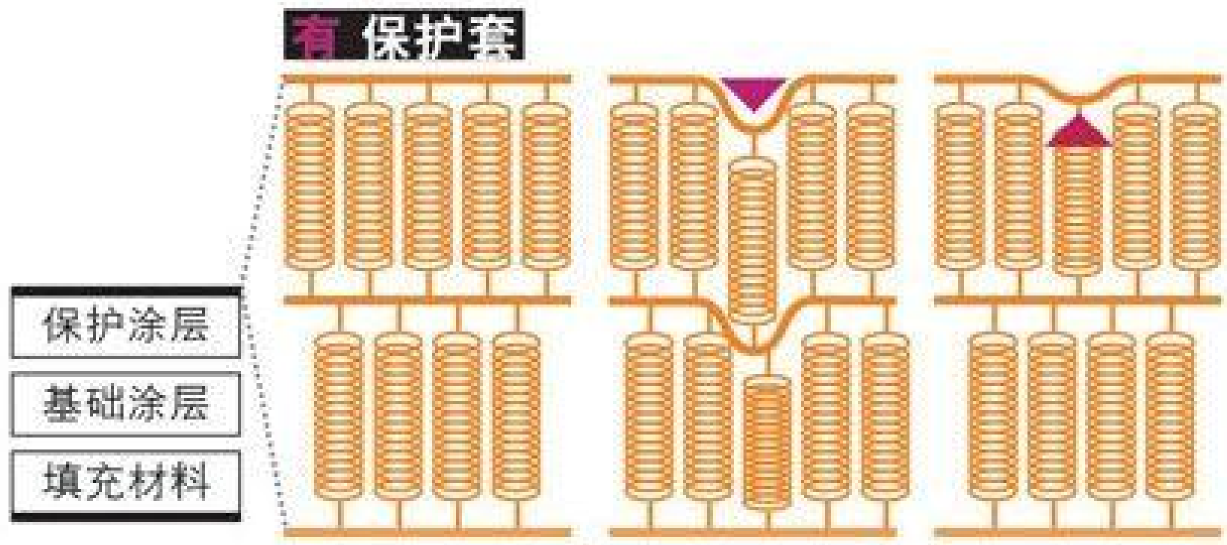
触发修复的催化剂

上面介绍的自修复塑料从理论上看似乎很简单，但是实际研发过程中研究人员也遇到了很多困难。首先，粘合剂必须能够固化并保持稳定，这样才能够起到修复的作用，同时又要求胶囊中的粘合剂必须是液态的，这样才能够在胶囊撕裂后流出来填补孔隙。因而，既要保证封闭胶囊中的粘合剂能够长期保持液态，同时又要确保胶囊撕裂后流出的粘合剂能够快速固化。为此，研究人员希望找到一种能够触发粘合剂固化的催化剂来解决这一问题，让粘合剂只有在特定催化剂的影响下才会触发固化的反应。

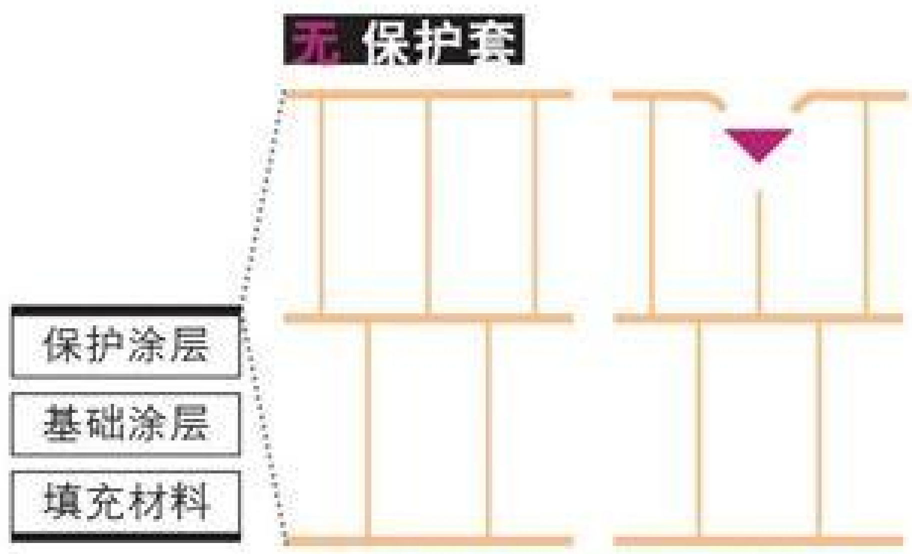
为了找到合适的催化剂，研究人员进行了大量的实验，例如使用金属钌来触发塑料的聚合反应，或者采用天然的催化剂，例如阳光中的紫外线，通过一个能够阻挡紫外线的胶囊保护内部的粘合剂一直处于液态，而当胶囊被撕裂后粘接剂与紫外线发生反应，固化并填补孔隙。瑞士弗赖堡大学和克利夫兰的凯斯西储大学目前正在进行这方面的研究，他们设计出一种塑料与金属的聚合物，能够将紫外线作为催化剂。但是粘合剂固化的速度不够快仍然是一个问题，目前，相关的技术材料需要约几个小时才能够完全固化并修复裂缝，对于飞行器来说，这时间未免有点太长，不过，对于iPhone之类的设备外壳来说，倒是可以接受的。

保护套：修复划痕

日产汽车公司推出了一个iPhone保护套，它由一种特殊的ABS材料制成，保护涂层采用了与日产汽车公司自修复汽车涂料相同的原理。



一个非常有弹性的塑料将承受产生划痕的压力，然后它将再次恢复到原来的形状。



传统的保护涂层非常生硬，材料的裂纹和划伤产生后都无法修复。



iPhone保护套，在2012年的圣诞节前后开始销售。

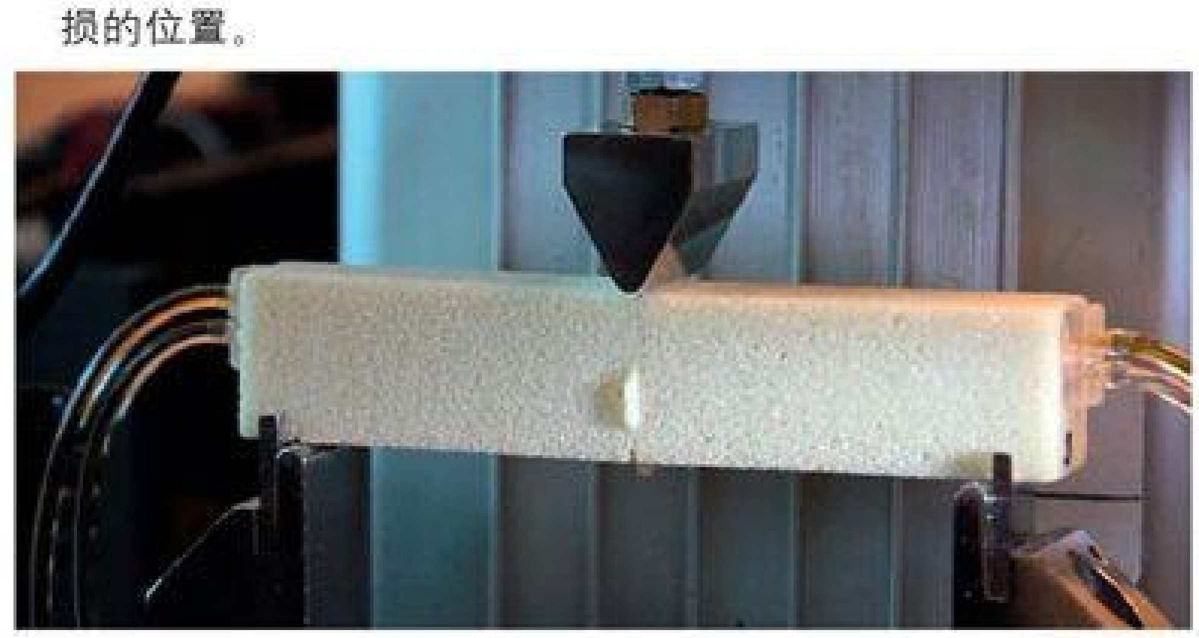
RecoverSkin：抚平细微的划痕

Scosche公司的iPhone保护膜RecoverSkin可以自行修复细微的划痕，但是对于比较深的划痕它也爱莫能助，而且保护膜同样会磨损，需要经常更换。



微型胶囊：自修复塑料

伊利诺伊大学的研究人员在自修复塑料中嵌入装有粘合剂的微型胶囊，胶囊撕裂时粘合剂将流出并修复受损的位置。



http://www.zzahz.com

杂志爱好者

粘合剂的血管系统

解决了催化剂的问题，通过微型胶囊实现自修复的材料看起来已经很不错了。但事实上这种材料存在一个很大的缺点，那就是在一个特定的位置仅能够有一次自修复动作。因为胶囊撕开一次后，同一位置产生新的裂痕时，胶囊中由于没有了修复液将无法再次起到修复的作用。不过，研究人员已经找到了解决这一问题的办法，例如，在伊利诺伊州大学，研究人员开始尝试使用微细血管系统，他们让薄薄的网状细管贯穿整个塑料保护层，像人体的血管一样布满全身，并且让粘合剂能够像人体血管中的血液一样流动，这样粘合剂不会在一个特定的位置被耗尽，也就是能够一直保持修复功能。

自修复材料目前主要有两个发展趋势，其中一组研究人员致力于开发新的材料，而另一组研究人员则致力于为现有的材料加入自修复能力。美国亚利桑那州立大学的研究人员属于后者，他们尝试在保护材料中嵌入细光纤网络，并通过传感器检测材料中损坏的位置，需要时可以通过一种激光器发送红外光进入光纤网络并激活修复功能。

在目前的自修复材料研究中，如何确定材料自身出现损伤仍然是一个比较大的问题。采用微型胶囊的自修复塑料看似解决了这一问题，但实际上那仅仅是由于在保护层受到伤害时胶囊也同时被撕裂了。为了让自修复材料能够识别自身受到的伤害，研究人员尝试了各种方法，例如利用氧化作用，他们设计了使用多种金属和更坚固的陶瓷制成的超薄材料，当陶瓷层出现损伤时，空气中的氧气将渗透到材料内部，这将导致化学反应，而被氧化的金属将修复损伤的部位。

自修复电脑芯片

将自修复材料应用于飞行器的零部件，目前来看这至少是10年以后的事情，反倒是计算机行业可能可以很快地应用相关的技术。例如电脑芯片出现故障大多是由于个别的连接线接触不良所导致的，研究人员已经发现，可以使用类似上面所介绍的微型胶囊技术来修复芯片。

只需要在胶囊中加入金属合金，当连接中断时，金属塑料材料会自动流到断裂点，即可重新建立连接。不过，具体什么时候这些材料能够真正应用到电脑芯片上仍是个未知数，首先设备制造商是否有兴趣生产更耐用的产品是一个问题，其次自修复材料的生产成本目前仍然比较昂贵。

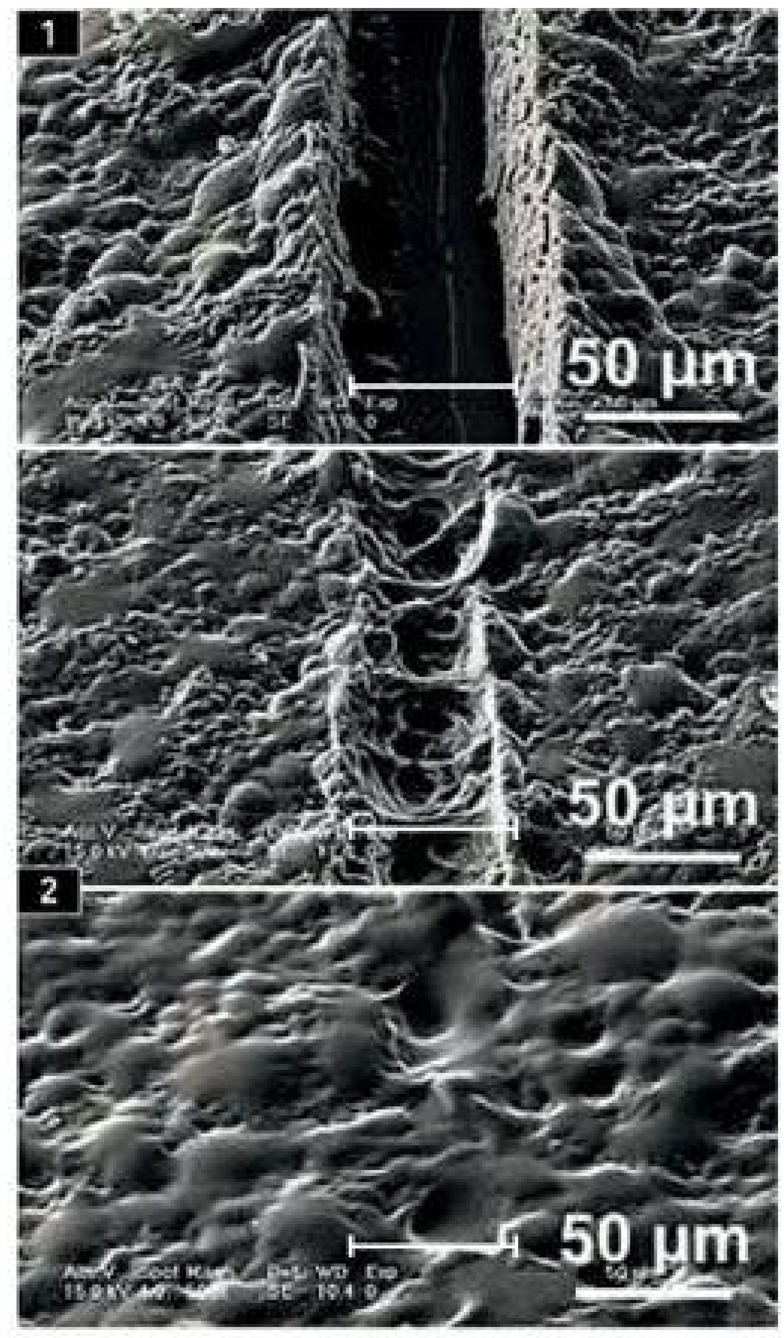
责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2012-12-21

触发修复的催化剂

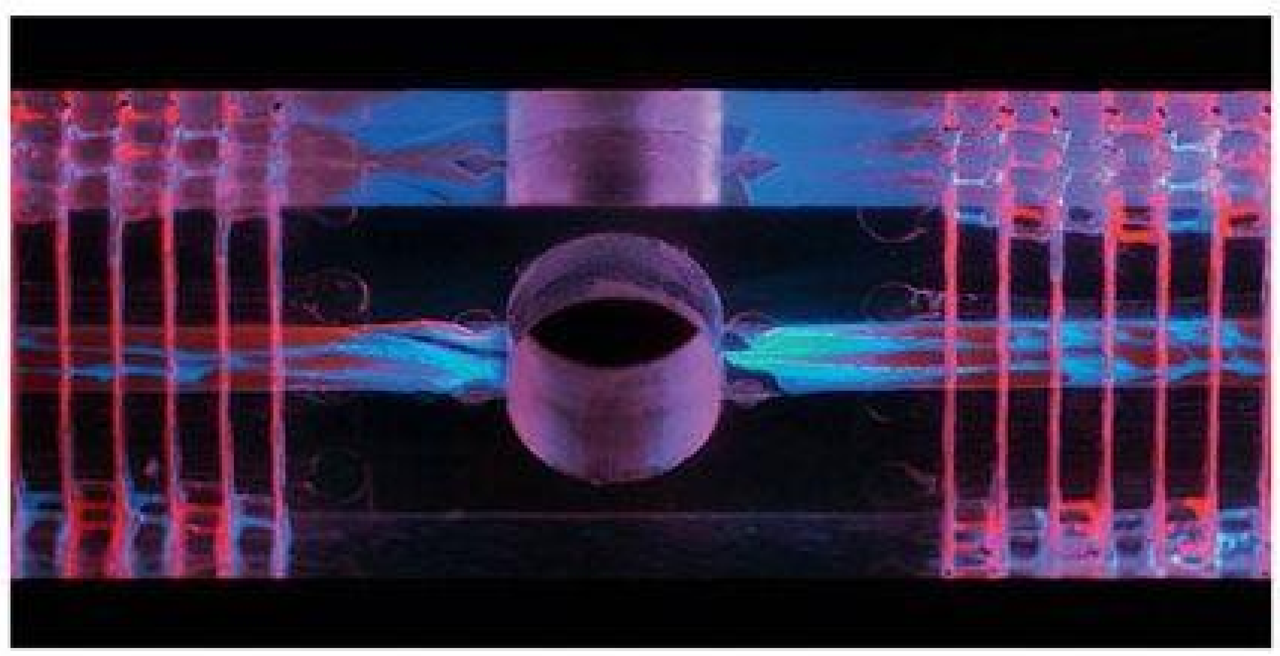
中国吉林大学的研究人员研究出一种用水作为催化剂的自修复塑料，利用水增加分子的流动性，迅速地填补不均匀的位置。而其他的自修复材料需要化学催化剂或紫外线光。

50μm宽的裂痕 1 在几分钟之内消失 2。



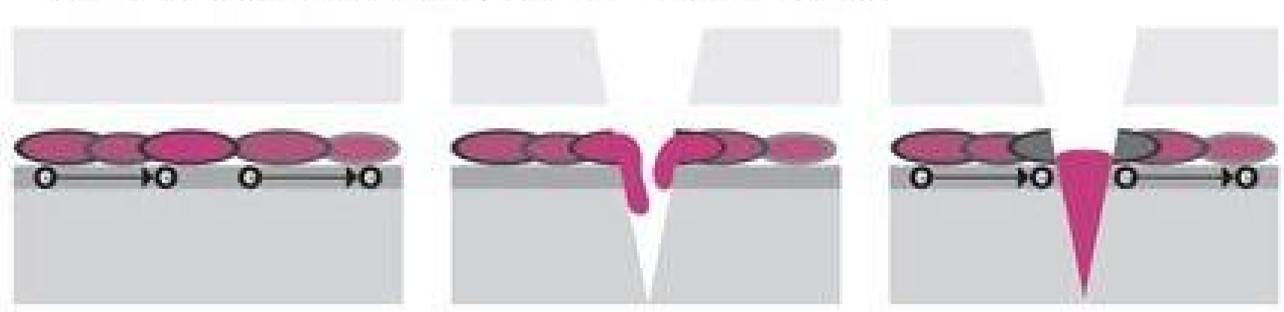
血管系统：流动的粘合剂

在伊利诺伊大学，研究人员在材料中建立了微细血管系统，让粘合剂像人体的血液一样循环流动起来。目前，这一设计仍处于实验室阶段。



自修复芯片：重建连接线路

在实验室中，研究人员已经成功地在胶囊中加入粘合剂和金属合金，在连接线路划伤或撕裂时粘合剂和金属合金会流到损伤的位置，并重建连接线路。



芯片的电流在金属层中通过。

断裂的金属层电流将中断。

金属合金将从胶囊中流出并重建连接。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

自修复软件

自修复硬件目前还很难在市场上看到，不过，在我们的电脑上有很多软件已经具备自修复能力。

更新： Windows操作系统已经在好几个地方添加了自修复功能，首先是自动更新功能，用户只需要在安装好系统之后激活该功能即可，它将自动在后台运行，定期检查是否有新的更新程序，自动下载更新补丁，并自动修复系统漏洞。其次，当系统发生严重的错误时，默认设置下系统将自动重新启动。虽然重新启动未必能够解决所有问题，但是很多时候重启是有效的。

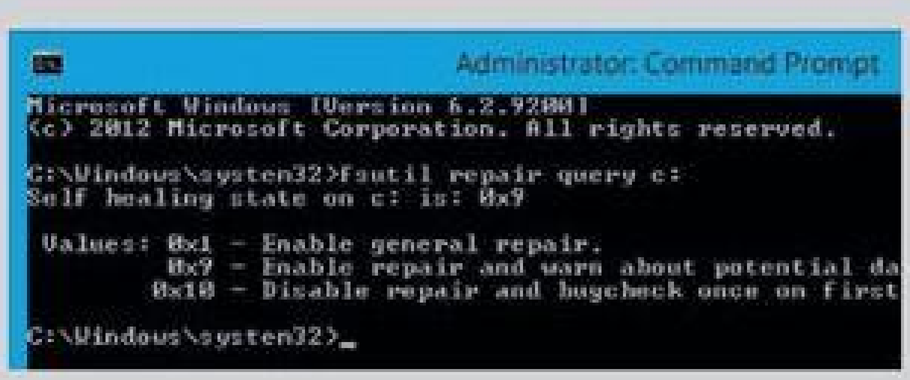
驱动： 操作系统对于驱动程序的修复功能不如自动更新功能理想，但是Windows也提供了记住设备安装的驱动程序，并在必要时提供恢复功能的选项，或者在一个不正确的驱动程序被安装到系统中之后，自动检测并搜索真正适合该设备的驱动程序。

文件系统： Windows系统使用的部分文件系统同样有自修复功能，例如NTFS，系统将检测文件系统的信息，并尝试在文件系统出现错误时进行恢复。如果无法解决在硬盘上检测到的错误，那么Windows将会在重新启动时通过磁盘工具软件CHKDSK进行检查和修复。

存储： Storage Spaces（存储空间）是Windows 8的一个新功能，可以将几个硬盘组合成一个大的存储空间，其优点在于如果存储空间中的一个硬盘出现问题，那么用户只需要更换有问题的硬盘，之后即可通过其他硬盘的数据重建整个存储空间中的数据。其功能与磁盘阵列（RAID）系统相似，但是使用起来更简单。



Windows 8可以尝试在启动时修复系统的故障。



NTFS具有自我修复的功能，并且系统将在无法成功修复时启动CHKDSK进行修复。



Windows 8 Storage Spaces（存储空间）能够在一个硬盘损坏的情况下重建数据。

容错硬件



固态硬盘的备用存储单元可以取代存在缺陷的存储单元，确保固态硬盘能够继续稳定地工作。

自我修复的硬件是未来的事物，今天的硬件虽然不能够自我修复，却也能够尽可能地提高容错的能力，确保在出现问题时也能够继续正常地工作。固态硬盘就是一个典型的例子，由于固态硬盘的存储单元寿命有限，所以为了避免个别存储单元的寿命耗尽导致整个固态硬盘不能使用，固态硬盘控制器能够识别出寿命耗尽或者存在缺陷的存储单元，将这些存储单元标记不再使用，并使用备用的存储单元取而代之。

自优化系统

很多时候，修复划痕要比修复系统简单得多。自优化系统比自修复材料更有意思，所谓自优化系统也就是能够根据需要不断地自动调整完善自身的系统，最简单的例子是Windows的启动加速功能，为了实现更快的启动，系统将调整启动时所需文件的存储位置，确保启动能够更快速地存取这些文件。又例如，新一代的LTE移动通讯网络，该网络不再只是努力地去覆盖整个区域，而是懂得调整火力，照顾用户更密集区域的需要。自优化系统需要机械工程师、电脑专家和数学家共同研究和合作开发，因此，帕德博恩大学的合作研究中心正努力地研发未来能够用于组织和协调各领域开发人员的智能设备。



帕德博恩大学研发的机器人称为BeBot，它是一个自优化系统的测试平台。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

全画幅入门级新贵

“全画幅”历来都是专业的代名词，也是高画质的象征，同时它也代表了机身的体积大、重量大，无法同时兼顾高画质与小巧轻量。但尼康 D600 凭借小巧的机身和全画幅的规格解决了这一难题。



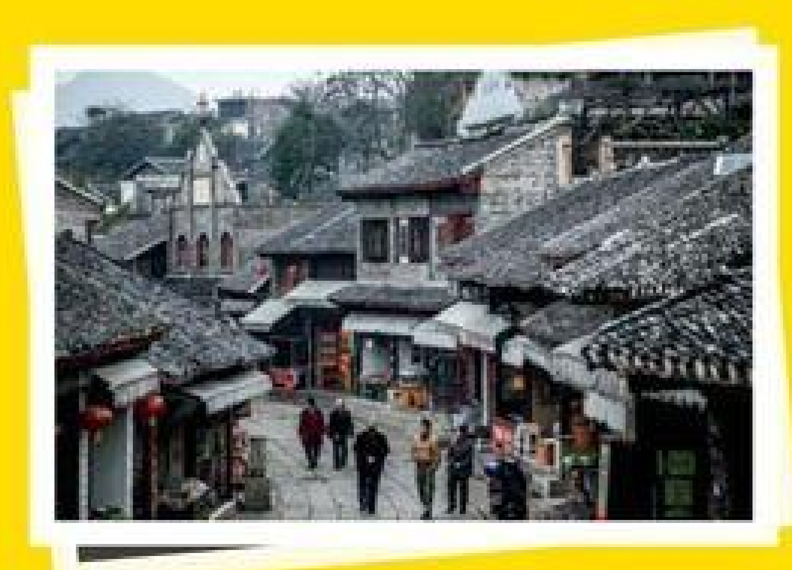


高端的成像核心

尼康D600采用了2 426万有效像素的新型FX格式CMOS传感器，与前一代D700相比，像素数翻了一番，可生成6016×4016的大尺寸数码影像，可充分满足用户对大尺寸照片印放的需求。同时，D600拍摄的大尺寸影像也让用户能够在进行照片后期编辑时具有更大的剪裁自由度。除了为后期剪裁留有更大的余地之外，D600全画幅传感器获取的影像与APS-C画幅相比，能令背景影像的显示范围更广。尤其是在需要突出被摄主体时，背景可以更好地烘托主体，令主体的感染力尽显。

另外，D600的影像处理器也由EXPEED升级为与D800和D4相同的EXPEED 3，这将为其连拍和影像噪点的控制带来不小的益处。另外，该CMOS在内部可进行14位的模数A/D信号转换，并能通过EXPEED 3进行16位的影像处理，可获得色阶层次更为细腻、自然的效果。例如，拍摄晨曦或夕阳的天空时，影像层次的过渡将更为丰富。





www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

D600



人性化设计贴心

D600定位于普通摄影发烧友，因此机身十分小巧。为了在全画幅的高配置之余，也能令机身更加轻量和小巧，尼康D600对机身内部的各个组件重新进行了优化设计，并采用了更加紧凑的组合方式。与D700相比，D600的机身仅重约850g（含电池与存储卡），减小了约145g。也就是说，用户使用D600时可以携带更多的附件（定焦镜头或竖拍手柄等），为用户提供了更大的创作空间。虽然D600的机身实现了轻量化，但在产品的坚固度方面并未打折。D600机身的顶部和背盖皆采用镁合金材质，与传统的塑料机身相比更加坚固耐用。同时，D600机身的各处接缝均进行了有效密封，具备优良的耐潮和防尘性能，保证了机身在严苛的环境中也能正常工作。

在存储卡支持方面，D600采用了与D7000相同的双SD卡插槽设计，支持SDXC UHS-1标准和Eye-Fi卡，让用户在拍摄影像后，能够直接通过无线将照片传输到电脑中。另外，双卡槽的设计也方便了用户将RAW格式数据和JPEG格式数据分别记录到不同的SD卡中，并可以在两种存储卡之间复制影像。而且，在拍摄D-Movie短片时，用户也可根据存储卡的剩余容量进行选择。

专业的拍摄特性

D600的取景器视野率也升级至100%，虽然与很多取景视野率为95%左右的产品相比，D600看似只有5%的升级，但这却是区分专业和准专业的标志，为了实现这一点厂商要在产品中投入很大成本。D600的自动对焦感应器采用了Multi-CAM 4800模组，其39个对焦点的中心区域呈3×3排列，这9个点均为十字型感应器，可提供十分精准、快速的自动对焦。其中，最值得称赞的是，中央5点外加左右各1点共7个感应器，可对应有效光圈为F8的镜头，这就意味着用户使用最大光圈为F4的镜头并加装2倍增距镜后，也可使用此7点进行自动对焦。而目前与其价格相当的同类产品通常仅能对应最大光圈为F5.6的镜头，在使用时会受到很大局限。尤其对于酷爱拍摄鸟类等小动物题材的摄影师来说，能够从D600的这项设计中受益颇多。此外，该对焦感应器对环境亮度的侦测范围为-1EV~+19EV，也就是说，即使在非常昏暗的环境下，它也可实现自动对焦。



图像质量上乘



D600在色彩还原测试中达到了与尼康高端机型D4相同的水准，这与它们采用了相同的EXPEED 3影像处理器有很大的关系。而且，D600在鲜艳色彩模式下的色彩还原表现十分精准出色，如果不太在意图像反差较大的话，D600的用户可考虑将其作为常用的色彩模式。此外，最值得一提的是D600的光电转换效能，在影像层次还原的表现方面，其亮部和暗部色阶的控制更加均衡，且可还原的层次非常多，相信这都要归功于它较大的单体像素的感光面积。

此外，D600的影像传感器可提供原生ISO 100~ISO 6400的感光度范围，且可扩展至ISO 50~ISO 25600。在光线明亮的环境中，如利用ISO 50进行拍摄，用户可获得细节更加清晰锐利的影像；而在极其昏暗的环境中，采用ISO 12800或ISO 25600的感光度进行拍摄，能够突破光线昏暗对拍摄的限制。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



佳能EOS-1D X专题测试
超高速全幅

在佳能的顶级单反相机中，高速机型一直都没有采用全画幅影像传感器。而EOS-1D X的推出，则终结了这一状况。本期CHIP将针对该机进行专题测试。

佳能新推出的EOS-1D X（以下简称1D X）是一款专为拍摄运动题材而设计的顶级机型，作为EOS-1D Mark IV（简称1D4）的后续产品，该产品同样以对焦和连拍速度为主要卖点。为了在连拍速度和画质之间取得平衡，1D X采用了1 810万像素的影像传感器，而且尺寸也从之前1D4的APS-H升级为36mm×24mm的全画幅。1D X的出现也终结了佳能数码单反相机高速连拍机型一直没有“全画幅”的历史。

历史上从EOS-1D至EOS-1D Mark IV，影像传感器都一直采用了APS-H画幅，镜头的等效焦距系数为1.3，这使得很多广角镜头损失了一定的视角，这也改变了传统胶片相机的影像透视比例，令很多专业摄影师不太习惯，尤其是从胶片时代就开始进行拍摄的行家里手们。而与佳能相比，老对手尼康则早就在前一代的高速机型（D3S）上采用了全画幅传感器，所以说，1D X的诞生既是大势所趋，也是佳能在“补课”。而为了纪念历经10代的研发（由1971年的F-1至该机），也为了让1D X有别于其他机型，该产品特别采用了罗马数字“X”进行标示。

佳能EOS-1D X机身配置



借鉴了普及型单反的按键设计，用户可通过速控按键（Q键）进入快捷菜单，对光圈、快门、测光模式、白平衡、ISO、色彩模式等项目进行快速调整。

安装WFT-E6C无线文件传输器后，用户可轻松将影像文件通过无线局域网传输至电脑或FTP服务器，也可实现拍摄后在电脑上即时显示的功能。

建议用户将该键设置为“图片+视频”显示，可实现在实时取景下按压快门来拍摄3:2比例照片、按压“SET”键进行视频拍摄。

机背的两个多功能控制键（摇杆），为用户横拍和竖拍都提供了相同的操控体验。

机背的副液晶屏新增了图片格式按键，方便用户快速调整图片格式或尺寸。

机背速控转盘采用了电容式触摸感应器，可进行静音操作，避免调整快门、光圈、ISO和录音电平时出现杂音。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

坚固耐用的机身

作为一款最高连拍速度达到14fps的产品，1D X将快门寿命设计为40万次，以保障可靠性。并且，在征集专业用户的意见提升视频拍摄便利性，对机身按键布局进行了诸多改良。机顶肩屏前方在之前ISO感光度和曝光补偿这两个按键的基础上，新增了WB白平衡按键，它可以方便用户在拍摄光源多变的环境时快速设置白平衡。而其机身正面镜头旁的按键变化最为明显，横竖手柄各有一组按键，每组按键均由景深预览和M-fn2自定义按钮组成。此种设计借鉴了尼康的一些产品，并在其基础上进行了改良和完善。无论横拍还是竖拍，用户都能有一组景深预览和M-fn2自定义按键可用，且还能使用自定义功能调节拍摄参数。

更高的核心配置

1D X虽然采用了全画幅的CMOS，但在像素数上甚至不及即将退市的入门全幅产品EOS 5D II，与之前的1D4相比，像素数也仅增加了200万。这主要是因为更高像素的影像传感器将生成更大尺寸的照片，数据量的提升会加大影像处理器的压力，这将直接影响连拍速度和一次可拍摄的最大张数。另外，较少的像素数有助于扩大单个像素的面积，以保证有更好的画质表现，尤其是保证高ISO下的画质。1D X的CMOS采用了类似EOS 60D的无间隙透镜技术，能够提高单体像素的聚光率，这对于提升弱光的感光性能以及光电信号的转换效率颇有益处。另外，该CMOS还采用了4×4通道数据读取技术进行模拟信号至数字信号的转换。这与1D4的8通道和5D III的2×4通道相比，数据处理能力提升了一倍左右。

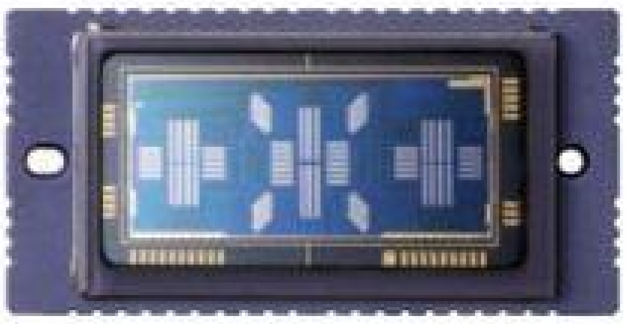


1D X在肩屏前新增了WB白平衡按键，与曝光补偿和ISO按键组成了参数的快速调整区。

在对焦系统方面，1D X采用了61点自动对焦单元，其中41点为十字型对焦感应器，而正中心纵向的5点则为双十字型对焦感应器，从这些标称指标上看，该机的对焦系统十分发达。从对焦感应器的分布形状上来看，与尼康的51点对焦系统有类似之处。但是这些对焦点都对


1D X的影像传感器采用了无间隙微透镜工艺，且低通滤镜采用了改进型的超声波除尘方式。

1D X采用了41点十字型、总计61个对焦点的对焦感应器，但仅中央5点才可用于最大光圈F8下的自动对焦。





标准模式


采用与之前的“大马3”和”小马4“相同的双DIGIC处理器配置方式，这为1D X带来了14fps的高速连拍成绩。


1D X中的10万像素RGB测光感应器，因为它具备成像特性，所以可辨别出物体的色彩以及进行人脸识别。



鲜艳模式

1D X在色彩还原测试中略低于同类机型，在标准色彩模式下的色彩还原测试中，染色度偏差值为11.84，亮度偏差值为6.85，稍低于D4的9.77和6.27表现，整体影像的灰雾度略大。另外，在鲜艳色彩模式下，1D X的色彩还原表现有大幅提升，色彩的饱和度和明度均明显好转且消除了灰雾度，但与D4相比，色彩偏差值仍略低。


为了保证高速连拍和耐用性，1D X的快门采用了碳纤维材料，拥有40万次的快门寿命。

为了保证10万像素RGB测光感应器的运算力，1D X为其单独配置了一块DIGIC 4影像处理器。



www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

应的是最大F2.8~F5.6光圈的镜头，若用户计划使用F8光圈的镜头，还需将相机的固件升级为1.1版本，才可利用中心呈十字型分布的5个对焦点进行自动对焦。另外，该机的61个对焦点可工作的数量会因所用镜头不同而有所区别，例如，第一代的EF 24mm~70mm F2.8L USM镜头仅能使用双十字型对焦感应器中心的1点。好在1D X的中心1点对焦感应器可在-2EV的亮度下进行工作，能够更好地适应一些昏暗环境。值得注意的是，1D X实现了测光与全部61个对焦点进行联动的功能，这对于以抓拍为主的摄影师来说，益处颇多。

在CHIP影像质量的测试中，1D X的表现可圈可点。以测试镜头（EF 70mm~200mm F2.8L USM）的70mm端为例，其画面中央的最高分辨率可达3 043LW/PH，而且画面边缘的分辨率下降幅度较小，但在F2.8光圈时，其最高分辨率仅为2 170 LW/PH。在色彩还原测试中，该机的表现与之前的1D4处于相同的水平，而光电转换效率则与尼康D4相近，但略逊于之前的1D4。在影像噪点的测试中，该机ISO100感光度下的噪点略高于1D4；在ISO400和ISO1600以上的感光度下，其噪点的控制性能大大优于1D4。

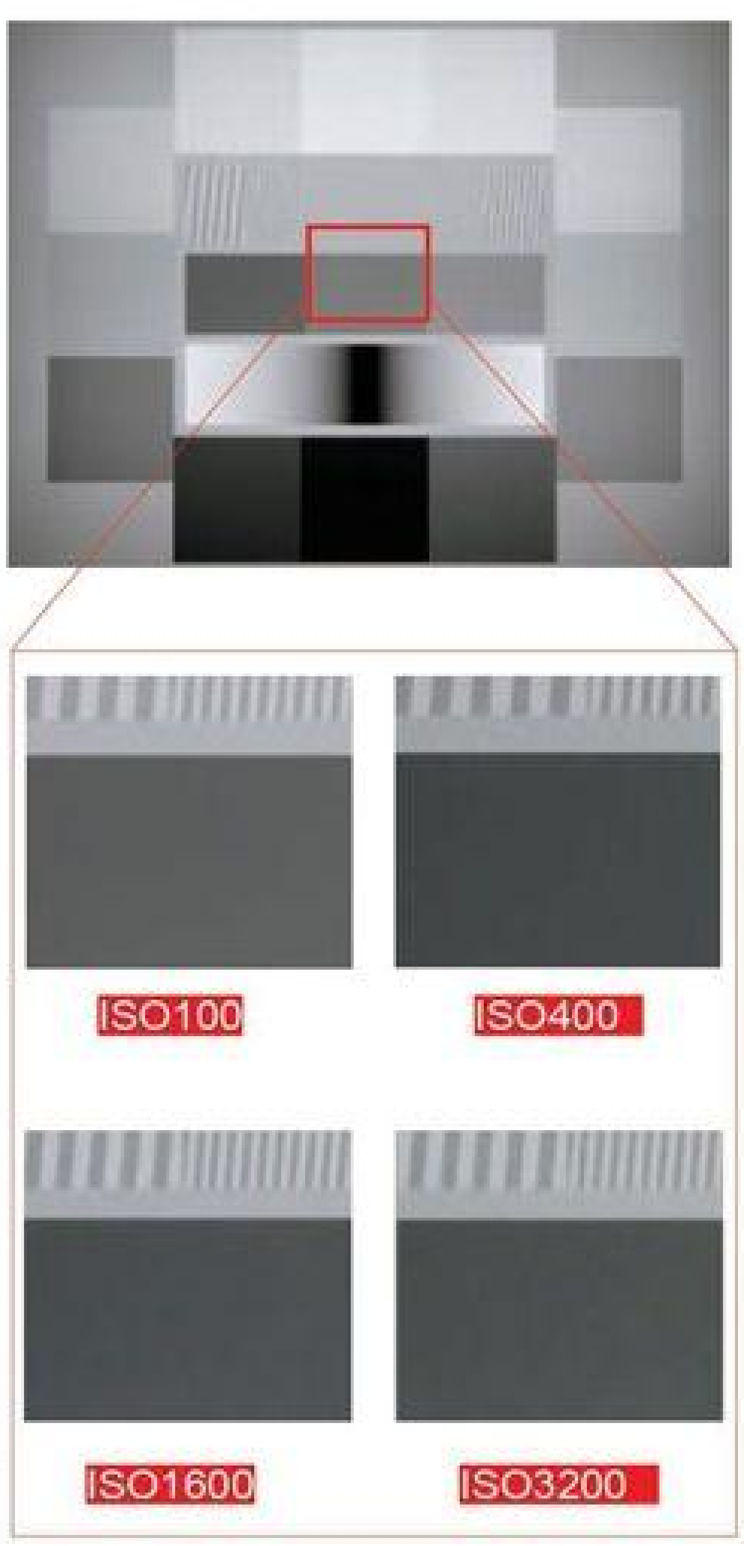
拍摄性能与时俱进

除了提升画质之外，1D X还着重对连拍速度进行了升级。其最高连拍速度由之前1D4的10fps提高至14fps。但此时，相机只能采用JPEG格式记录影像，且反光镜会始终处于抬起状态，对焦信息均以第一张为准，且用户无法再进行对焦或取景构图。此外，该机在预测动态被摄体动作、驱动反光镜进行自动对焦、自动曝光的人工智能伺服自动对焦模式下，用户也能以最高12fps的速度进行连拍。实际测试中，1D X在14fps的速度下可连续拍摄62张JPEG照片，而采用RAW格式（连拍速度降低时）则可连续拍摄32张照片。另外，从1D X开始，用户期盼已久的多重曝光功能终于在佳能的单反产品中出现了。用户不仅可设置2~9次的曝光次数，还可在细分项目中对总曝光值进行加法、平均、明亮、黑暗等4种设置。

1D X在全高清视频拍摄功能中还加入了对ALL-i和IPB两种视频压缩格式的支持。另外，它还支持4G短片

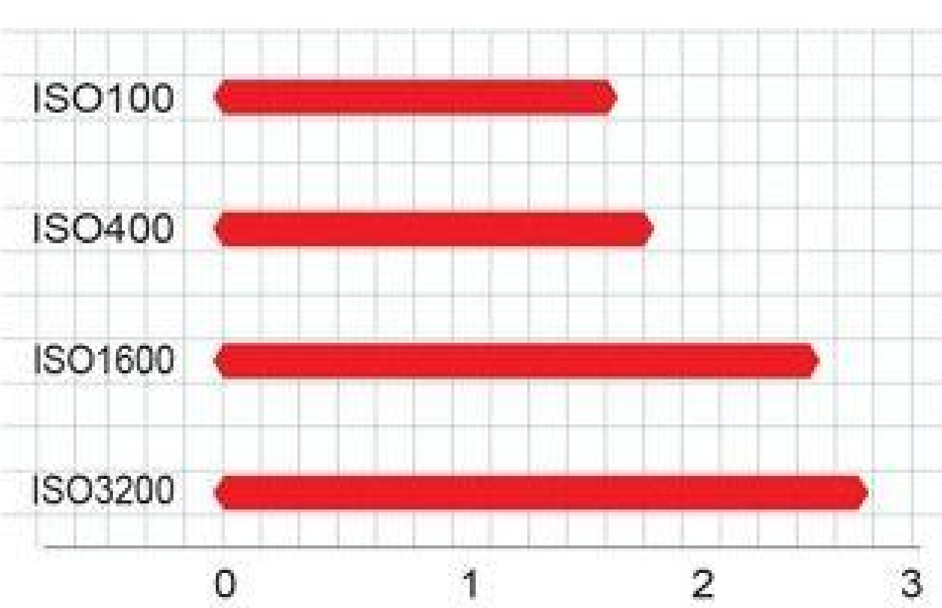


1D X配置了标准RJ-45网线接口，可实现大量影像文件的快速传输。



噪点

1D X不仅扩大了影像传感器尺寸，还对影像传感器上的微透镜采用了无间隙设计并改良了信号读取电路的分布，增强了单个光电二极管的感光性能。另外，双DIGIC 5+影像处理器不仅提升了影像数据的处理速度，还支持14bit图像的处理并优化了影像算法。在这两方面的共同作用下，1D X在各档ISO感光度下的影像噪点均处于领先地位：ISO100和ISO400感光度下的影像噪点控制性能极佳，略高于对手尼康D4的表现，但在ISO1600感光度下的影像噪点控制能力略低于D4；在ISO3200感光度时，1D X的噪控性能也非常优异且影像细节也并未受到过多的损失。



www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

自动衔接拍摄功能，即使文件大小达到4GB时相机也会自动生成新的文件进行保存，而不会中断拍摄。

结论

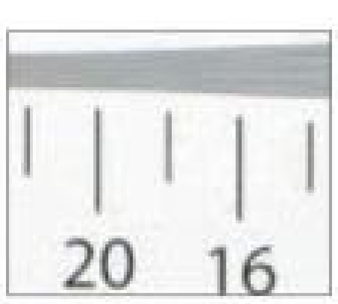
总的来说，1D X将CMOS升级至全画幅后，画质大幅跃升，尤其是高感光度下的噪点控制性能表现突出，且追踪对焦速度和精准度也同样有显著提升。同时，14fps的连拍速度也再现了历史上NEW F-1的辉煌。另外，该机也在人性化设计方面取得了不小的进步。得益于自家的EOS MOVIE技术，它在视频拍摄性能方面也更加引人注目。虽然该机还有可改进的地方，但整体表现已令人满意。

责任编辑：龚力gong_li@chip.cn

收稿日期：2012-12-26

分辨率

1D X将影像传感器的尺寸升至全画幅之后，单个像素的大小达到6.95μm。这不仅令1D X获得了更佳的感光性能，也令影像分辨率大幅提升。在进行分辨率测试时，CHIP也特意进行了各档光圈下的分辨率测试。实际测试发现，F4光圈下的分辨率就可达3 043LW/PH的最高水平，且F5.6和F8光圈都可达到2 800LW/PH以上的分辨率水平。值得注意的是，该镜头在F32光圈下的分辨率勉强达到2 000LW/PH的水平且成像松散，建议用户尽量避免使用该光圈。



F32光圈下的分辨率将会下降至2 000LW/PH，且成像松散。



F4光圈下的分辨率可达3 000LW/PH以上的水平。




	第3名	第5名
厂商	佳能	尼康
型号	EOS-1D X	D4
价格（元）	42 999	39 309
电话	4006222666	4008201665
网址	www.canon.com.cn	www.nikon.com.cn
评估		
总评估	92.2	90.8
图像质量	97.6	92.7
配置/人性化设计	90	91.7
功能/规格	84.8	88
文档/服务	84.6	84.6
实测数据		
图像质量		
最小ISO值噪点得分	68.2	64
ISO400噪点得分	92	83.2
ISO1600噪点得分	68.8	72.6
6个区域分辨率得分	31.97/29.77/30.43/23.54/23.43/19.62	28.66/26.46/26.72/21.41/11.41/12.08
色彩偏差值	7.48	7.83
光电转换样张亮度最大差值	230.78	241.38
功能与规格		
是否支持B门拍摄	●	●
快门速度范围（s）	1/8000~30	1/8000~30
ISO值可设定范围	100~51200	100~12800
测光感应器像素数（万）	10	9.1
最大测光范围（EV）	-2~20	-2~20
对焦点数量（个）	61	51
包含的十字型对焦点数量（个）	41	15
支持最大F8光圈的对焦点数量（个）	5	11
固定对焦和测光时的最高连拍速度（fps）	14	11
连续对焦和测光时的最高连拍速度（fps）	12	10
单次最多可连拍JPEG格式的张数（张）	62	100
单次最多可连拍RAW格式的张数（张）	32	59
是否支持色彩空间的调整	●	●
白平衡模式种类	16	19
是否支持景深预览功能	●	●
数据传输接口类型	USB2.0/MiniHDMI/RJ-45	USB2.0/MiniHDMI/RJ-45
视频拍摄性能		
1080p视频帧率（p）	30	30
1080p视频拍摄画幅种类	1	3
录音方式	单声道	单声道
是否设有外接麦克风接口	●	●
是否设有监听接口	–	●
技术规格		
最大像素数（百万）	18	16
最大图片拍摄分辨率	5184×3456	4928×3280
影像感应器类型	CMOS	CMOS
影像感应器尺寸（mm）	36×23.9	36×23.9
液晶屏尺寸（英寸）	3.2	3.2
液晶屏像素数（万）	104	92

●支持 –不支持

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com



HTC Butterfly全球限量版和HTC Mini

只有想不到，没有做不到。在视网膜屏幕被当作视觉分辨极限的年代，全高清（1080×1920）分辨率对10英寸量级平板电脑都是奢求，超越被无数人膜拜的神，被视为痴心妄想。但是，这个世界总有这样一群人：他们从不对自己的坚持妥协，他们坚信唯有极致才是永恒。我们的生活也正是因为这样一群人的存在才会不断向前发展。HTC Butterfly配备了5英寸全高清Super LCD 3显示屏，像素密度达到令人惊艳的440 ppi，带来极致细腻的视觉体验。同时，它还继续拥有HTC独有的由Beats Audio带来的“悦动音效”体验。





广角高清前置摄像头

连自拍都很完美

HTC Butterfly提升了手机前置摄像头性能，配备了210万像素、88度超大广角特性的摄像头，可在自拍时摄入更多、更广的人物与场景。这个前置摄像头甚至还可以拍摄1080P高清视频，在视频通话时效果更佳。

HD超凡新娱乐

尽享每一份极智趣味

HTC为HTC Butterfly加入了全新的“超凡娱乐”体验，从视频、游戏、应用下载和云服务等方面建立起HTC独有的体验整合。HTC视频中心聚合了优酷、土豆、爱奇艺、乐视四大视频网站。游戏中心则是第一次完整地聚合了国内最热门的安卓网络游戏。HTC商城成功聚合了N多网、安卓市场、机锋市场、腾讯应用宝与新浪千尺等应用市场中的应用，应用总数超过20万。HTC微盘云服务更是为广大用户提供了高达50G的初始空间。无论是视频服务、HTC商城还是游戏中心，都专门为HTC Butterfly的高清显示屏定制了高清内容。HTC Butterfly的用户可以非常方便的从HD专区中获得高清内容，真正感受高清时代的绝佳体验。



http://www.zzahz.com

杂志爱好者



Windows Phone 经典系列

作为微软第一代Windows Mobile设计及代工厂商，HTC与微软共同见证了第一次智能手机的繁荣。今天，在微软推出Windows Phone 8操作系统、强势回归高端智能手机领域之时，HTC亦成为其首批合作伙伴，与微软同步推出了HTC 8X与HTC 8S等全球首批Windows Phone 8手机，也是最能体现Windows Phone 8特色的手机，它们让消费者可以更好体验微软Windows Phone 8操作系统的迅捷和独特体验。

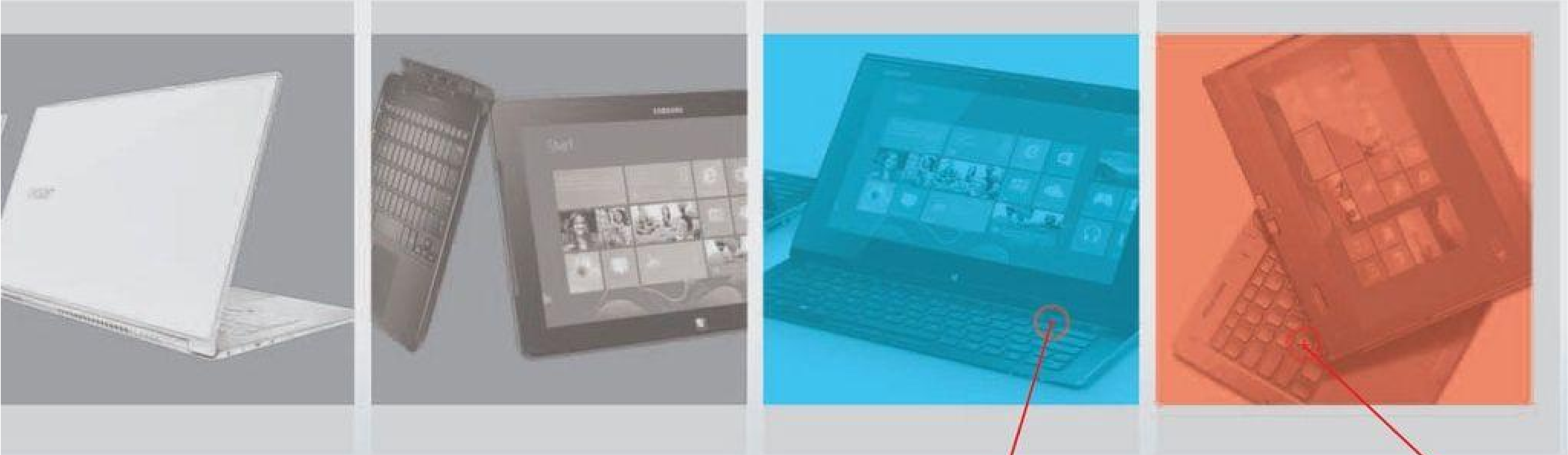
HTC 8X与HTC 8S融合虚拟和真实的设计，在机身线条上融入了流线型设计和立体雕塑般的工艺技巧，不具棱角的方形外观与四周纤薄的侧边交相呼应，不仅带给用户贴服手掌的绝佳握感，更将机身的色彩和线条与Windows Phone系统的动态磁贴融为一体，达成视觉美感与操作便捷的双重功用。HTC 8X还首次采用了210万像素、f/2.0光圈、88°广角的前置摄像头，并支持1080p高清晰录像，可在自拍时更广泛摄入人物与场景，可谓新一代自拍神器。它承袭One系列衣钵，后置相机搭配800万像素CMOS高感度影像传感器，f/2.0光圈、28mm镜头与独立影像处理芯片，让用户在低照度的环境下也能拍出好质量影像。

这两款手机也拥有HTC独有的Beats Audio，可提供最逼真、录音室品质的音质。其中，HTC 8X具备两个高功率的声频放大器，分别搭配扬声器与3.5mm立体声耳机，让用户可以享受更优异的音乐、游戏、影片音质体验。Windows Phone以色彩视觉取胜，因此HTC的两款Windows Phone手机也以极具突破精神和尝鲜意识的颜色见长，并加以超级雾面处理。HTC 8X有四款颜色：湛蓝、酷黑、烈红、霓黄；HTC 8S同样包含四款颜色：黑/白双色、庆典红、海军蓝、灰/黄双色。



www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者





3款变形超极本专题测试

变形改变世界

超极本推出伊始，人们看到了它的超薄特性与超长待机能力，但是产品的基本形态与笔记本电脑并无差别。然而，随着触摸功能与Windows 8的到来，产品形态的改变给我们带来了意想不到的变化。

创新是赢得市场、获得成功的根源，这句话用在超极本产品上也毫无问题。当Windows 8以及它所带来的更出色的触控特性与传统的笔记本电脑相结合时，让我们看到了本期出现在新品测试栏目中的3款仍旧是标准笔记本电脑结构的产品，它们是老形态产品与新技术相结合的产物，但是两者的结合只是简单机械的叠加而非革新，因此即便它们变得功能很丰富或者外形更轻薄，但它们仍然是“老”产品。而在本专题中，无论是Windows 8还是触摸，亦或是平板电脑的使用模式，都是这3款产品的量变过程，借助量变它们最终实现了蜕变，“变形”为全新的产品形态。

以形态变思路

经历了30年的高速发展，PC产品的形态越来越丰富和分化，除了最主流的台式电脑和笔记本电脑外，台式电脑还衍生出日趋成熟的一体电脑，而笔记本电脑则在平板化的尝试中屡受挫折。虽然1年多以来超极本做得风生水起，但市场的风头仍被借助手持终端优势发展起来的ARM架构平板电脑抢了去。虽然都叫平板电脑，但是Wintel的功耗一直太大，无法满足此类产品在移动性上的需求，接连错过了Tablet PC和MID等产品从成熟走向成功的机会。

今天，一边拿出了超极本、一

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者





边祭出Windows 8，Wintel重新在平板电脑上拿出了压箱底的本事，共同推进x86架构产品进入平板电脑这个距离手持计算最近的产品领域。从英特尔的角度上来说，采用Core i系列低电压x86处理器的平板电脑都基于超极本技术平台，主要的区别在于它们添加了Windows 8所必需的触摸特性，并且在一定程度上可以代替现在的平板电脑。

很多用户认为传统意义上采用笔记本电脑形态的超极本，与突出强调在移动中操控的平板电脑，是形态上完全不同的两类产品。事实上，超极本与平板电脑并非不可兼得，英特尔早已经改变了PC形态的发展思路，推出了多达8种不同的变身思路和设计，让我们手中的超极本，瞬间变身为时下流行的平板电脑。

这8种变形方案如今都已有对应的产品，CHIP上期杂志所介绍的宏碁Aspire S7-391和三星ATIV Smart PC Pro 700T1C-A01是两个最极端的例子，前者结构形态上变化最小，但是关键结构为触摸进行了大量优化，比简单添加触摸功能更考验产品的设计和制造能力，而后者的转变则最为极端，甚至可将临时不用的键盘拆掉。本次测试中的3款产品所采用的变形方式则相对折中或者说保守。下期我们还将介绍余下的3种思路更开放的变形设计（联想Yoga、华硕Tachi和戴尔XPS Duo），它们更为依赖某个具体零部件技术的革新。

相同的电气基础

早在2012年年初，英特尔开始推广22nm制程工艺的Ivy Bridge平台时，超过8小时的电池使用时间令人眼前一亮。毕竟对x86架构的产品来说，功耗较低的Atom无法完全满足日常工作娱乐的要求，而以往采用主流Core i系列处理器的产品待机时间往往徘徊在6小时的水平。制程工艺带来的功耗下降和零部件集成度的提升，还使超极本变得超薄化了，从而为变身为主机与屏幕合二为一的平板电脑做好了准备。

核心计算单元功耗的下降，带来的最直接价值是超极本厚度的进一步减小。而零部件的变化主要来自散热系统、电池和外壳等3个主

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

要方面。目前超极本的机身部分厚度已被普遍控制在10mm以内，这还是包括了键盘和底壳的厚度，而内置电池厚度正在逐步减小至5mm以下，对应容量减小至30Wh的量级。采用同级别制造和设计工艺的纯粹平板型平板电脑的厚度普遍低于15mm，减少键盘和保护屏幕的顶盖是此类产品厚度减小的主因。

结构差异

本文所介绍的3款变形超极本具有更“传统”的笔记本电脑使用模式，同时又可以在数秒内变身成平板的形态，在电气方面它们可做的改进非常有限，而受与变形相关的机械结构的影响，它们的机身要更坚固，同时还要留出更充裕的空间，因此这些产品的体积、重量和厚度都有所增加。

三者之中，机械结构似曾相识的是名为Twist的联想ThinkPad S230u，这款配备“大”尺寸12.5英寸屏幕的产品，保留了相当多Tablet PC时代的设计元素。作为笔记本电脑使用的S230u保留了ThinkPad Edge系列的外观设计元素，顶盖及掌托上可以指示休眠状态的红色字母“i”，镀铬的屏幕边框和深棕色的非标准ThinkPad色彩，都让它充满了年轻的不羁和精英的干练。与标准的Tablet PC产品ThinkPad X230t相比，S230u的双180°合金转轴结构更为紧凑，由此也带来了更薄的6mm厚主机。为了更紧凑的机械结构以及与X230t错开定位，S230u取消了Wacom电磁手写笔功能并且升级屏幕至10点触摸功能，同时为了防止屏幕错位，屏幕的正反两侧都增加了突起，也在一定程度上减轻了单点支撑转轴的稳定性问题。旋转屏结构的好处显而易见：各项技术成熟，成熟的机械结构、成熟的零部件制造和成熟的笔记本电脑外观，它可以朝内或朝外的屏幕可得到最佳物理防护。虽然它不能像平板电脑那样进行照片拍摄，但是价格适中的ThinkPad平板电脑足以吸引用户，何况其质量出色、提供MiniDP和MiniHDMI双数字视频输出功能以及内置3G模块，都是一般产品做不到的。

东芝Satellite U925t的先滑出再立起的屏幕变形方式结构设计十分讨巧，小齿轮旋转实现的滑动阻尼手感良好，很好地提升了双齿状导轨结构的顺滑度和质感，而俯仰调整的转轴结构与传统笔记本电脑一般无二，又能很好地控制机械结构的成本。虽然它的变形速度略



联想ThinkPad S230u-3LC

价格(元)	10 999
CPU	Core i7-3517U
内存/硬盘(GB)	8/128 SSD
屏幕(英寸)/分辨率	12.5/1366×768
体积(mm)	313×236×22
重量(kg)	1.50
最长电池使用时间(min)	591



精致的光学指点杆定位手感完全不同于触摸板，也明显有别于ThinkPad的小红点。



NFC功能被集成在Duo 11内部，该机还集成了GPS、3G、光感、加速度感应、重力感应、陀螺仪等诸多功能。



平板模式下的常用功能按键被设计在机身侧面；HDMI和MiniDP双数字视频输出接口可兼容新型设备。



作为转轴紧固功能的辅助，S230u的屏幕正反两侧都设计了与机身相咬合的榫销。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

慢，而且利用屏幕背部的后置摄像头进行拍照的动作有些奇怪，导轨结构导致机身宽度明显增加，但是这些都不足以抹杀机械结构设计上的可靠性优势和低成本优势。使用这种结构需要很好地处理屏幕与主机连线的问题，U925t采用了相当巧妙的压杆解决了这个难题。与索尼VAIO Duo11的变形结构相比，U925t可调的屏幕倾斜角度无疑优势明显。

索尼VAIO Duo11的结构设计精巧、功能丰富、性能强大、体积小巧便携，无论是对精英白领还是时尚潮人，这款产品都是理想的选择。虽然该机屏幕尺寸是3款中最小的，只有11.6英寸，但是其1920×1080的分辨率确是最高的。Duo 11的触摸屏除支持10点电容触摸之外，还集成了Wacom电磁笔输入功能。只是对低配置机型来说，电磁笔是选配，而且机身无处安放这支手写笔，不过高配置机型会附带手写笔，同时底座式扩展电池或便携包上都带有专用的电磁笔收纳结构，更能发挥整机的价值。Duo 11强大的功能还包括内置3G模块、陀螺仪、加速度/重力感应、NFC近场通讯模块和亮度传感器，可连接扩展坞、扩展电池和有线网络，它特有的光学指点杆能实现精确的光标定位、节省机身空间。Duo 11的最大特色来自其变形机械结构，它一改笔记本电脑及其他变形超极本所使用的转轴结构，通过不等边长的四边形形变，实现主机、屏幕与双层支撑结构间的双稳态形变，仅需1s就可在笔记本电脑和平板电脑之间进行形态切换。在这款产品上，事物的正负两面性矛盾冲突更为明显，与变形快、支撑牢固相对应的是机械结构复杂、屏幕仅有两个倾斜角度（不可调）和意外损坏风险高。这种新机械结构的出现，还迫使消费者不得不改变笔记本电脑屏幕从靠近自己的一侧开启的习惯，其屏幕要从远离自己的一侧向上掀起，否则将损坏机械结构。

未来竞争

在8种变形方式中，本次介绍的3种结构更依赖机械结构的设计，并且机械结构十分复杂，这种复杂化的趋势对消费者和商业用户来说都是不利的，它会降低产品的可靠性，同时也丧失了平板化产品携带使用的便捷性优势。

但是，在目前这种笔记本电脑与平板电脑交织的情况下，变形又是同时满足两种使用模式需求的不得已选择。

在未来的竞争中，无论何种形态的产品，都要有“一招鲜”的能力，并且可以很好地控制购买和使用成本，才能赢得未来。从这个角度上来说，8种设计各有各的价值。对其价值的判断是从今天的视角和今天的使用方式出发的，而未来当然不会是今天的样子，只是今天的设计将影响到未来。只有不断地跟踪用户使用习惯的变化，并合适地引导用户改变使用习惯，以及不断优化和控制成本，这样的产品才能走得更远。

哪怕这些已经上市的产品也仍有或多或少的缺陷，不够完美，但是未来厂商将在这些有益的探索中逐渐清晰产品的设计思路，产品也会变得越来越好。

责任编辑：罗国昭luo_guozhao@chip.cn

收稿日期：2012-12-24



U925t特殊的屏线保护结构作用简单，但结构零件设计复杂。

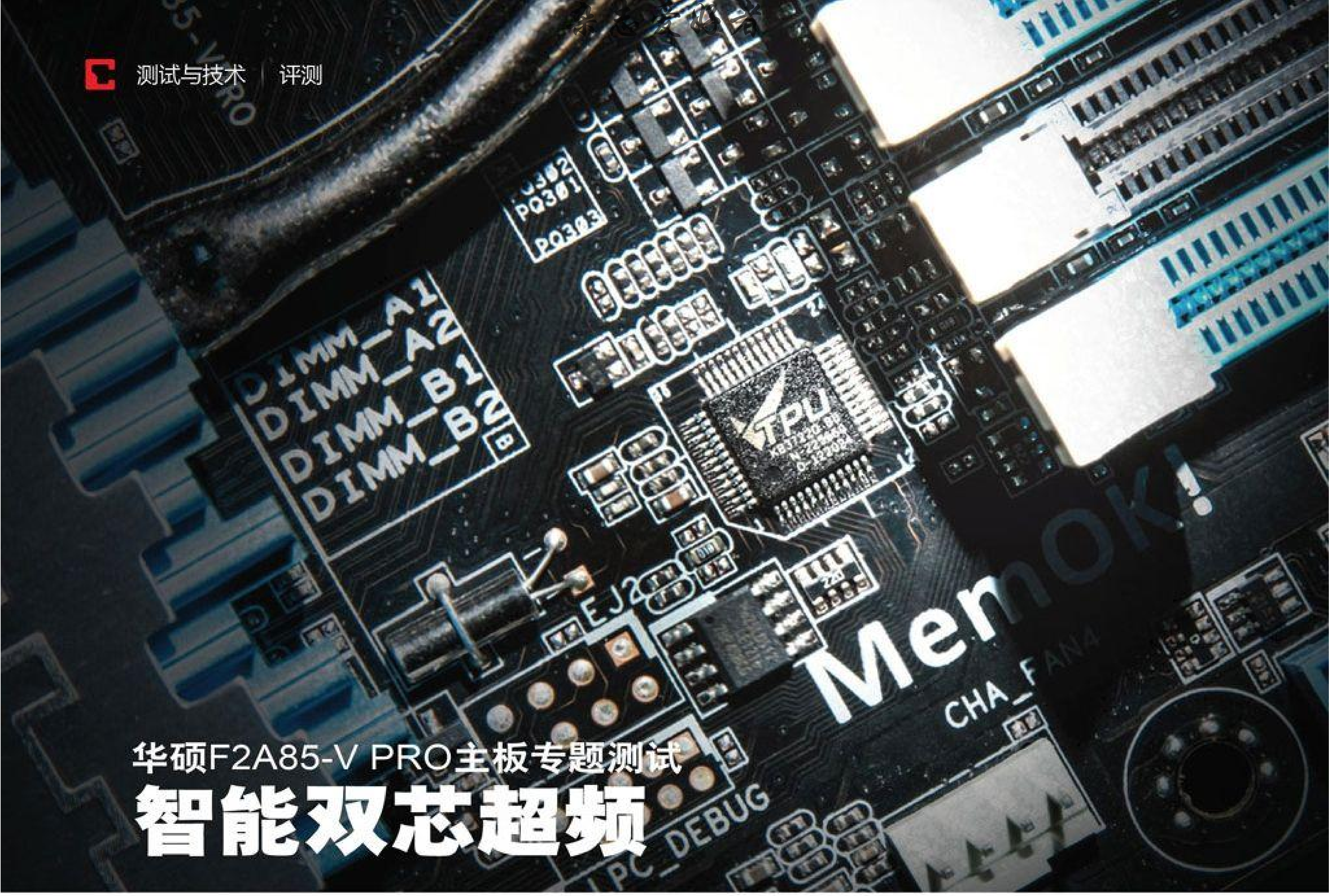


U925t金属铰链和导轨组合的特殊结构带来截然不同的变形方式。



U925t和Duo 11的背部摄像头位置设计有别，前者必须略微上推屏幕才能拍摄。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com



华硕F2A85-V PRO主板专题测试

智能双芯超频

AMD在10月2日正式发布了新一代桌面版的Trinity APU，该处理器为我们带来了更出众的图形性能体验。好马配好鞍，AMD也为之准备了全新的A85X芯片组，而华硕也专门用其打造了F2A85系列主板。

在Llano APU大获成功之后，今年10月初AMD又再接再厉发布了第二代Trinity APU，新产品基于全新的Piledriver处理器架构和VLIW-4图形架构，不仅处理器性能提升明显，同时集成的图形模块性能方面也有了不小幅度的提升，为主流用户提供了具备超高性价比和能耗比的新选择。为了彻底发挥出新一代APU的潜能，AMD为新一代的APU准备了全新的芯片组A85X。

硬件规格方面，A85X原生提供了多达8个SATA 6Gb/s接口（A75为6个），并加入了对RAID 5的支持。而A85X其余的部分和前任A75基本相同，包括10个USB 2.0接口和4个USB 3.0接口、4条PCI-E 2.0 1x插槽及对mSATA和PCI接口的支持。新功能方面，A85X芯片组支持新的Turbo Core 3.0加速技术，另外它还首次开始支持Eyfinity多屏扩展技术，并支持最新的DisplayPort 1.2显示输出。

作为全球一线主板厂商，华硕在第一时间发布了多款采用A85X芯片组的主板，为广大用户提供了丰富的选择。近日，CHIP收到了其中一款A85X主板——F2A85-V PRO。下面就通过详细测试来向大家介绍这款产品。

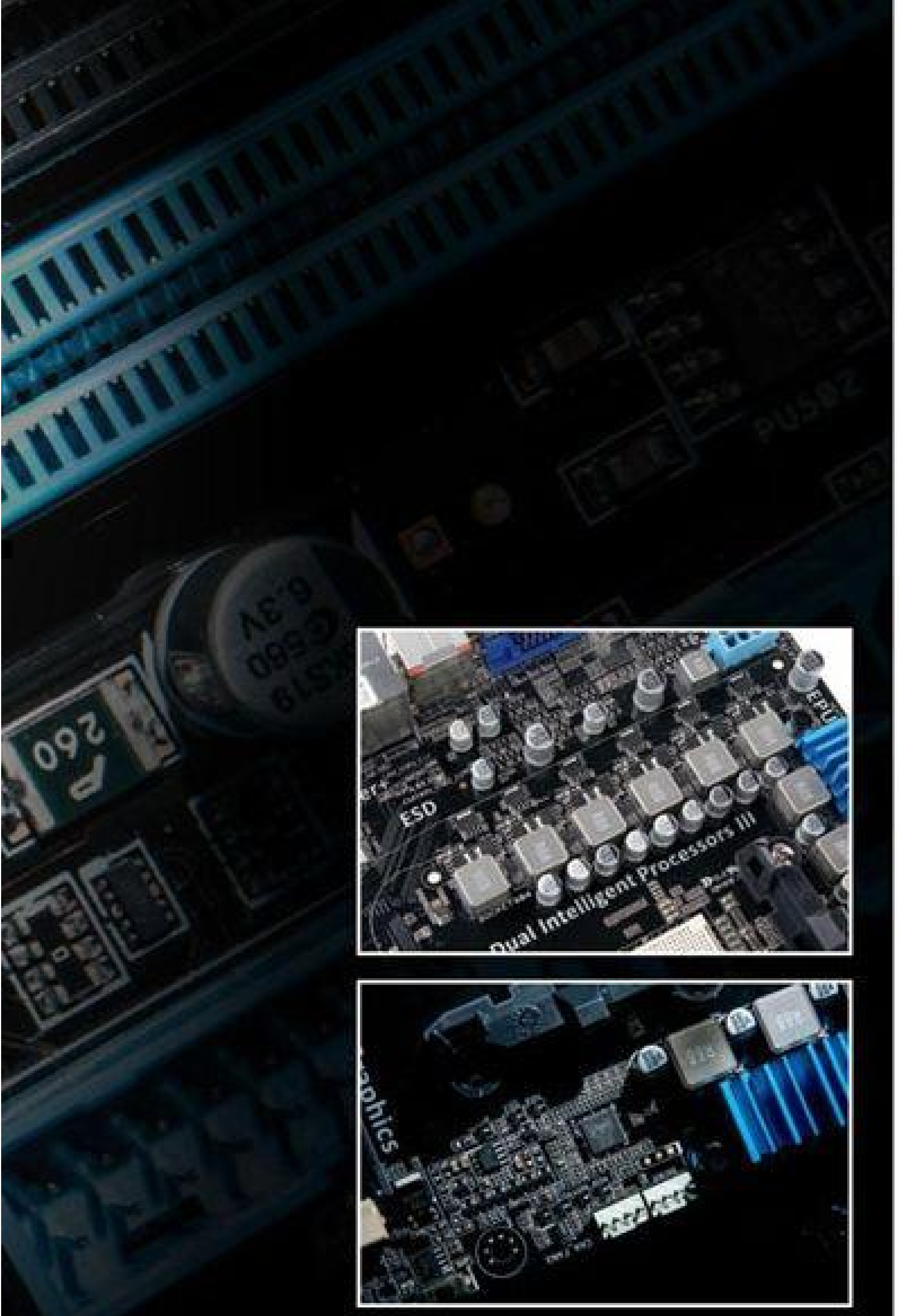
第三代智能双芯技术

F2A85-V PRO主板采用了标准的ATX大板打造，使用经典的4层PCB设计。并采用了第三代双智能处理器设计，它集成TPU智能加速处理器和EPU智能节能处理器，能够满足平台超频和节能的双重需求。

主板采用了6+2相供电设计，并全部选用高品质供电元件，包括钰邦固态电容、封闭式电感、恩智浦半导体LFPAK封装的MOSFET，这些高规格配件使产品拥有了更高的电源转换效率和更低的发热量。另外，每相供电配备一个上桥和两个下桥，能够带来更精准的APU和内存参数调节特性，充分发挥处理器的超频潜能，并显著提升供电系统的稳定性。另外，为保证MOSFET得到良好的散热，主板还采用了大面积散热片和热管辅助散热，确保供电系统的稳定。全新的第三代双智能处理器具有SMART DIGI+智能数

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



全新的第三代双智能处理器具有SMART DIGI+智能数字供电设计，由多个数字电压控制器实现精确的电压调节、合理分配核芯显示卡和内存的电压。

字供电设计，采用两个控制芯片，即EPU智能节能处理器及TPU智能加速处理器。其中SMART DIGI+供电控制由多个数字电压控制器组成，能精确调节处理器、核芯显示卡和内存的电压分配。用户只需轻轻一点，即可实现性能优化、设置处理器瓦数等级等功能。

丰富的扩展接口

扩展接口方面，F2A85-V PRO提供了3条PCI-Ex16接口，并支持AMD的CrossFireX技术。此外，它还提供了两个PCI接口与两个PCI-E x1接口，扩展能力不俗。

内存与存储部分，F2A85-V PRO主板拥有多达7个SATA 6Gb/s接口，另有1个eSATA 6Gb/s接口位于主板的I/O面板上。主板支持4条内存插槽，支持DDR3-2400内存，最大可支持内存容量为32GB。

I/O部分，主板提供了4个USB 3.0接口和2个USB 2.0接口，支持7.1声道音频和光纤输出，显示输出部分提供了VGA、DVI、HDMI、DisplayPort，其中DisplayPort支持最新的1.2版传输规范。

人性化设计

相对于已经发布的Z77、X79等同样采用第三代智能数字供电的产品来说，华硕新的F2A85系列主板引入的全新一键BIOS启动、一键BIOS更新功能，让超频变得更加简单。

另外，针对长期以来困扰用户的产品整体采购成本控制问题，华硕也提出了最优成本方案概念，能够正确指导用户购买最优成本的产品。虽然F2A85-V PRO定位中高端用户，但这丝毫不影响产品的最优成本（TCO），相对于传统的产品，该产品的操作成本和维护成本得到了极大的降低。当用户遇到电涌、静电破坏、BIOS损坏等常见的问题时，以往的产品不得不返厂进行修理，无论从交通费还是电脑在一段时间内无法工作等方面考虑，都意味着一笔不小的损失。而F2A85-V PRO具有的电涌全保护、ESD静电保护、一键BIOS更新等功能，将这类风险降至最低，这在无形中给用户带来了便利，并降低了使用的成本。

软件方面，华硕把一系列独家设计的软件整合成华硕AI Suite II，它的界面设计与经典的EFI BIOS界面风格十分相似。用户可以通过这款软件对处理器进行轻松超频，同时也能对节能设置进行管理，在该软件中同时提供了风扇速度调节、电压及温度监控以及蓝牙连接管理等各种丰富的设置。

测试平台与总结

测试平台方面，处理器我们选择了AMD Trinity APU中的顶级型号A10-5800K，它基于4核心4线程设计，默认频率为3.8GHz，Turbo Core可到4.2GHz，TDP为100W，不锁倍频的设计让其具有不俗的超频能力，而较高的TDP也是对主板供电有着较高的要求。在平台的其他配件方面，我们采用了九州风神冰刃至尊版散热器、金士顿HyperX DDR3-2133 2GB×2内存和海韵SS-850KM 80PLUS金牌电源，借助这套搭配组合来测试主板的超频能力。

首先我们测试了平台在默认频率下的性能，在3D基准性能测试3DMark 11中，平台在Perforce设置下得到了P1589分，相比上一代A8-3870K的P1100分提升明显，并远高于对手英特尔Core i5-3450平台的412分。

在接下来的处理器超频测试中，我们使用了华硕Ai Suit II软件进行自动超频，软件自动将电压提升至1.39V，倍频提升至45x，外频至99.82，最终主频达到了4 464MHz。在尝试手动加压调整后，最终将这颗A10-5800K在1.512V的电压下超至46倍频，主频达到4 591MHz。

除了处理器超频外，我们还对处理器集成的图形核心进行了超频，经过调试，我们最终在将CPU-NB电压增加0.2V后，顺利地把GPU核心频率超频至1 180MHz，此时运行3DMark 11 Performance模式的得分提升至P1939分，相比默认的P1589提升幅度达22%。

F2A85-V PRO融合的最新第三代双芯智能供电引擎拥有出色的超频性能，可充分发挥Trinity APU超频的特点，免费为用户带来更高的性能。同时，主板在用料设计方面也可圈可点，全面的保护设计，将用户的风险降至最低，最大限度地降低了用户使用上的后顾之忧，是追求高性价比同时喜爱超频用户的理想选择。

责任编辑：王伟wangwei@chip.cn

收稿日期：2012-12-25

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者





三星CLX-9251数码复合机专题测试
复合机也双核

彩色数码复合机是很多大中型企业的"标配"，作为主力的办公输出设备，需要具备很强的处理性能，无论打印、复印还是扫描都要能够急速响应，因此复合机也开始走向双核之路。

本期测试的三星CLX-9251数码复合机是三星全新的A3幅面数码复合机系列中的一款主流机型，它提供扫描、复印、传真和彩色打印等所有主流数码复合机的功能，但是这些功能只是表征，而其内部已经打通了处理器、存储芯片、液晶屏等核心零部件上下游产业链，三星借助自己的全产业链优势为A3幅面数码复合机加入了很多新的注解。这使得这种看似普通又似乎毫无差异的产品变得与众不同。

高规格配置

比拼硬件配置在PC和智能手机等领域早已经屡见不鲜，但是在办公打印设备领域，核心硬件的升级一直进展缓慢，厂商们更多的是在努力提升产品的附加功能，这样做虽然有利于控制整体成本，但是对设备性能的跃升并不会起到作用。而作为最大半导体厂商的三星，拥有自主技术的处理器、内存颗粒、闪存颗粒和液晶面板等核心配件，这些配件被应用在三星或其他品牌的手机、PC、SSD、内存等各种IT产品中，它们中的很多还在整个业界处于领先的地位，因此从核心零部件上提升数码复合机的整个档次也就不足为奇了。在数码复合机领域，三星为这批全新的产品所开出的规格可谓是十分华丽。

全系列产品都配备了三星自己的Contex-A9架构双核心1GHz处理器，双核心处理器对复合机产品来说，意味着在进行多任务同时处理时，如在打印的过程中发送传真，系统资源占用出现冲突的可能性更小。另外，新的处理器能够支持DDR3内存，提供更大的数据带宽，加快数据调用的速度，减少设备的停顿与等待。另外，它还内嵌了独立的图像处理器和速度更快的扫描头，能够实现1.3s/张的扫描速度（A4幅面300dpi）。在扫描文档时，

产品参数

屏幕尺寸（英寸）	7
屏幕分辨率	1024×600
外形尺寸(宽×深×高)(mm)	560×600×845
重量（kg）	72.5
处理器主频	1GHz×2
内存容量（GB）/类型	1/DDR3
硬盘容量（GB）	320
月打印负荷（页）	100 000
接口USB	2.0/千兆以太网

ReCP打印

三星的全新数码复合机均支持ReCP技术，该技术可以提供最高可达1200dpi×1200dpi的彩色打印分辨率。该技术还能够自动锐化图像和文字的交点，减少影像错误产生的白边，消除字体边缘的噪点，修复不清晰的文本，提升文稿整体的锐利度。



打印两磅的黑底黄字，对很多打印产品来说都是极限挑战，三星的A3数码复合机在这项测试中表现出众。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



整合型的主板，相对单一的电机类型，使产品的后期维护变得更加容易。

还能够提供更高的文件压缩比。

实际测试中，从待机状态启动测试，标准彩色A4文档首页出纸时间为10s ，10页打印耗时不足30s；首页及10页PDF标准A4文档的打印时间分别为22s和46s；单页及10页标准A4黑白文档的复印速度为7s和19s。基本与标称数据相符，达到了同类产品的较高水平，足以满足用户日常大批量文档打印或复印的需求。

除了核心计算组件之外，三星CLX-9251还重点升级了产品的人机交互界面。它不仅提供了7英寸的大尺寸液晶屏，而且还提供了类似智能手机的触控操作特性，用户可以用滑动等手势动作来进行操作，由于与日常操作手机十分接近，所以极易上手。整个触控操作界面还具备一定的智能功能，例如支持菜单自定义设置，还可以设置多达40个屏幕快捷图标。并且支持关键字搜索等十分实用的功能。

维护便利 节能环保

作为高负荷的办公文档处理设备，高负荷使这类产品出现问题的概率要远高于每月只打印几十页的家用产品，为此产品是否能够在出现问题的情况下被快速修复就显得十分重要，越简洁的修复方式，意味着设备的“罢工”给用户带来的可能损失会越低。

为了实现容易维护，三星为新的数码复合机产品系列加入了很多贴心的设计。首先是All in One的主板，它将传统数码复合机的视频控制板、扫描板和主板等各种板卡集成到一起，做在一整片PCB上，这种类似笔记本电脑主板的整合式设计能够大幅降低出现问题的概率，而且在设备出现问题后，只需直接更换该主板即可，省去了很多问题的诊断时间。另外，通过配件整合和零部件优化，整合式的主板在功耗方面也比传统的分散式产品降低了近60%。而且其内部的纸路和硒鼓驱动电机也基本上只有两个型号，更换和维护也都更加简单。

由于黑色文档的打印概率要明显高于彩色，因此通常黑色硒鼓出现问题的概率也更高，为了在发生突发事件后快速恢复工作，三星新款A3复合机的4色硒鼓型号完全相同，这意味着黑色硒鼓与彩色硒鼓可以随时互换，快速临时性解决黑白打印问题。借助三星的硒鼓自动校色技术，更换后的硒鼓能够立即以正常色彩输出，省去了传统产品需要打印测试页清理硒鼓的步骤，更环保快捷。值得一提的是，三星的A3数码复合机驱动程序能够自动识别文档的色彩状态，当用户需要打印的是纯黑内容时，设备能够自动识别并只启动黑色打印功能，而彩色打印功能组件则完全处于待机状态以减少能耗和设备磨损。

三星原装碳粉通过增加蜡质含量，不仅提升了图像的光泽度和持久性，而且使墨粉的熔点更低，可以降低加热的功耗，并提高设备的启动速度。与传统碳粉相比，能够降低近35%的碳排放。

全面的应用

除了硬件功能外，三星A3数码复合机的智能驱动同样能够提供环保特性，它可以提供原图转换为草图的打印功能。用户只需在打印时选择“环保预览”选项，即可在打印文档时自动去除文档中的照片，并将被加粗的文字改成正常字体，减少碳粉的无用消耗。

另外，三星还为用户提供了SyncThru的办公解决方案，用户借助这套解决方案能够实现远程监控、管理、诊断等功能，实现流线式的工作流管理，支持ID管理的文档安全打印，组织和跟踪文档项目等。用户还可以使用智能手机、平板电脑等设备直接发送打印任务，或者进行文件扫描等工作，方便用户进行移动办公。

三星的全系列A3数码复合机还支持开放式体系平台（XOA），这种开放平台允许打印解决方案供应商为最终客户进行定制开放，为它们开放出能够提高设备性能、促进业务发展的内置应用程序，最大限度地保证产品的可扩展性和可定制性。

责任编辑：李涛li_tao@chip.cn

收稿日期：2012-12-28

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



索尼SLT-A99专题测试

电子味十足

2012年无疑是顶级单反相机扎堆更新换代的一年，索尼也最终推出了全新的全画幅旗舰机型SLT-A99，从其上代产品发布到现在已经过去了4年，新产品意图凭借强悍的硬件规格来赢得高阶摄影爱好者的眼球。

通常来说，专业级全画幅数码单反产品的更新周期为4年。作为A900的升级机型，SLT-A99（以下简称A99）的推出虽然也时隔4年，但它从结构上来说，已经不再是一款单纯的单反产品，而是取消反光板换用半透镜的单电产品。从2010年搭载半透镜技术的A55推出后，在历经A65、A57、A77等APS-C画幅机型的发展之后，索尼终于推出了全画幅的单电A99，为单电数码相机开启了新的发展之路。

高端配置

A99机身的主要结构采用了镁合金、不锈钢和工程塑料制造，净重仅有733g，含电池和记忆卡约为812g，可以说是同级产品中最轻巧的一款，它兼顾了坚固性和轻量化。该机的快门寿命为20万次，并且支持电子式前帘快门，不仅可将快门的时滞缩短至0.05s，还能减轻快门的声音与震动，减小慢速快门下的照片模糊以及快门声音对被摄人物的干扰。

A99采用了全新的2 430万像素全画幅Exmor CMOS影像传感器，该传感器通过减小微透镜与光电二极管之间的距离以及扩张二极管面积

索尼SLT-A99机身配置



www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

的方式，达到了提升单体感光像素受光量的目的，这使得A99的感光性能比之前的机型有了大幅提高，进而提升了其画质的表现。另外，A99的双重相位检测对焦系统也非常值得一提，除了支持19点（11个十字型感应器）相位检测的对焦模块外，A99还在影像传感器上设置了102个相位检测对焦点，主要对焦平面上的成像进行辅助对焦。它与独立的对焦模块相结合，不仅可扩大对焦点在影像中的范围，还能有效提高对焦的精准度，特别适合拍摄运动的汽车或飞翔的鸟儿等。但是，用户却无法指定使用某个对焦点进行对焦，它们仅能起到对焦辅助的作用。而且只有在AF-D对焦模式下才可启用这102个对焦点。

在机身按键设计上，A99有很多值得称道之处。卡口左侧的对焦模式切换按键和旋钮进化成了多功能按键+旋钮的形式，用户不仅可以用它调节对焦模式，也可调节对焦区域、ISO感光度、曝光补偿、测光模式等功能，此种设计有利于在拍摄静态照片时进行快速调节。同时，也有利于在全手动模式下拍摄视频时，调节ISO、光圈或快门速度等。而且，该热靴接口支持单点触发功能，无需购置热靴转换接头，就能够更方便地连接无线引闪器。

A99机背的控制摇杆设计得过于突出，竖拍时用户的额头可能会引发误触。A99配置了双记忆卡插槽，可同时插入两张SD卡，或一张Memory Stick和一张SD记忆卡，用户可以灵活地选择数据存储的方式。



A99机背的多功能选择器（摇杆状）突出程度较大，不加竖拍手柄时，用户的额头易误触该摇杆。

功能丰富

作为索尼单电机型的高端版本，A99汇集了之前机型中（单电、微单和卡片机）已试水过的众多拍摄功能以及较为强悍的性能表现。包括多帧合成技术所带来的高感降噪和动作防抖、DRO和HDR高动态范围、峰值对焦、清晰影像缩放等特性。

实际测试发现，A99的多帧合成下（6张合成）的高感降噪功能和动



虽然并未进行重点宣传和介绍，A99的快门按键和前拨轮均采用了符合人体工学的倾斜设计，令操控感颇佳。

A99的手柄握持感优良，加之轻量化的机身，使得手持更加稳定。

立体声麦克风设置在机顶之上，在一定程度上避免了视频拍摄时出现对焦杂音，但也失去了内置闪灯。

机顶右方自拍/连拍按键加入颗粒状凸起、曝光补偿和ISO感光度按键也分别设计成外凸和内陷状，使得用户可凭手感进行"盲"操控。

A99抛弃了之前饱受诟病的非标准热靴，改为标准ISO热靴，且支持单点触发，为用户连接无线闪灯触发器和第三方闪灯提供了便利。

A99机顶左侧的模式转盘中不仅设置了P/A/S/M以及3个自定义设置，还将速度优先的10fps连拍、全景、视频等多项特色功能加入其中，方便用户快速调用。



标准模式



鲜艳模式

A99在色彩还原测试中达到了与A65相同的水准，其染色度偏差值约为8.36，亮度偏差值约为5.62，这与它们采用了相同的BIONZ影像处理器有很大关系。而且，A99在鲜艳色彩模式下的色彩还原表现更加精准，其染色度偏差值仅为6.78，亮度偏差值仅为4.95。虽然整体反差略大，但整体色彩艳丽夺目。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

作防抖功能，在大部分拍摄情况下都可取得优良画面质量。但仍然存在一定问题，例如在高感降噪模式下，虽然可获得噪点极低的影像，但影像细节会略有损失，整体画面容易出现偏模糊的情形，建议用户在ISO6400以上时再开启该功能。A99具有6级EV值调整的HDR模式（3张连拍），建议用户可将2EV或3EV作为常用的HDR设定，以获得暗部与亮部层次均较好的高动态效果。

A99还具备广受专业影友欢迎的峰值对焦功能，而且用户可选取红、黄、白3种不同的色彩来指示对焦点的位置。另外，该峰值对焦功能也可在手动视频拍摄时使用，帮助用户确认焦点位置，极具实用价值。值得一提的还有清晰影像缩放和自动肖像构图功能。其中，源自SLT-A57上的清晰影像缩放功能可提供模拟变焦的功能，可将镜头的长焦端进行延伸，模拟出一些长焦镜头的功能。由于A99的影像传感器是2 400万像素，因此在模拟长焦进行画面裁切后，画面的质量仍旧可以接受。

在连拍性能方面，A99能以最高6fps的速度连续拍摄RAW+JPG格式的影像，而且支持每张连续对焦和测光。值得注意的是，为了提高追焦的成功率，用户可将自动对焦设为优先，否则将会减慢连拍的速度，且AEL也需要关闭，否则曝光将会以第一张为主。

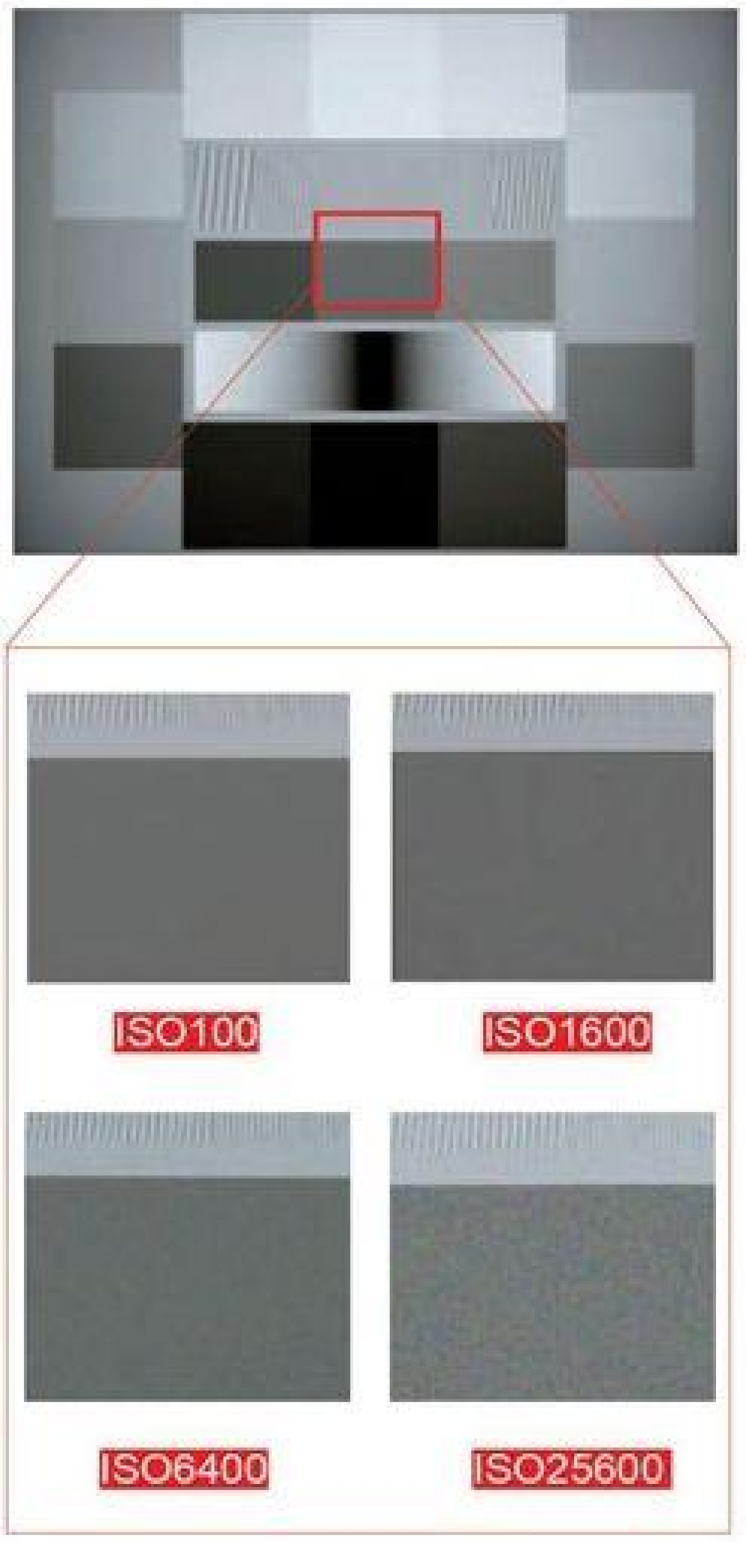
在视频拍摄功能和性能方面，A99的表现很“彪悍”。它可最高支持拍摄1920x1080@50p（28Mbps比特率）的视频。但是在自动对焦模式下这些功能会受到限制，它在P模式下拍摄视频时才可进行连续自动对焦且最大光圈被限制在F3.5；而以A/S/M模式进行手动拍摄曝光时，必须将对焦模式切换为手动，且感光度的范围要限制在ISO100~ISO6400。

图像质量尚可

在图像质量的测试中，A99的综合表现属于中等偏上，个别项目的测试水平表现优良，但也有一些项目仍与其他品牌的竞争产品存在差距。例如，A99的色彩还原水平好于多数今年的新机，其染色度偏差值为8.36，亮度偏差值为5.62，处于领先水平。而且其整体色彩的还原度表现优秀，影像的饱和度和明亮度皆令人赏心悦目。但是它在光电转换测试中的表现却明显落后，虽然其暗部层次保留较好（暗部色阶可还原至1），但亮部层

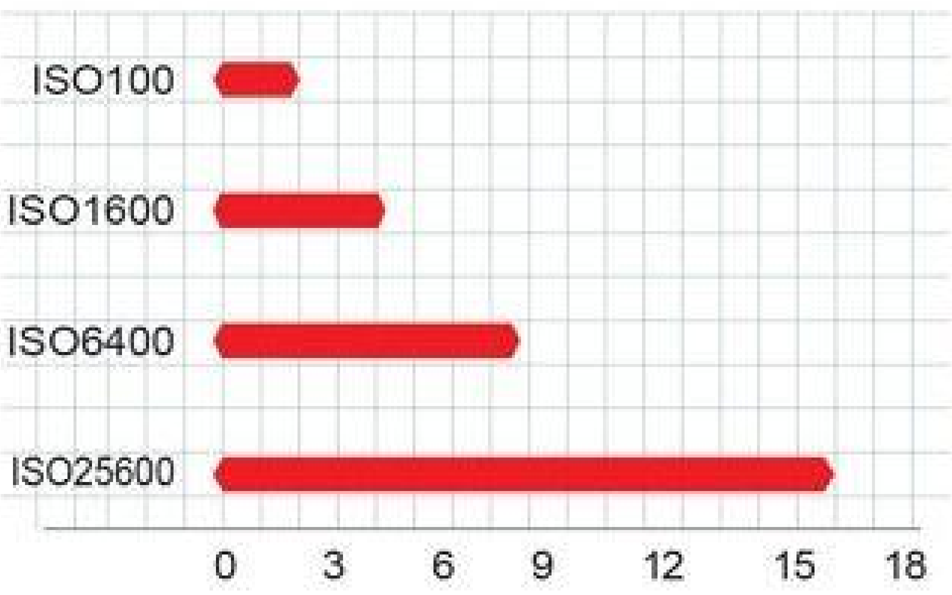


BIONZ影像处理器虽然在连拍速度提升方面并未提供有力的支持，但在影像处理方面却可圈可点，它为A99带来了优秀的色彩还原和噪点控制测试表现。



噪点

在实际测试中，A99的原生影像噪点与之前机型处于相近的水平。其ISO100感光度下的噪点控制性能比之前机型略有提高，但ISO400和ISO1600下的影像噪点均比之前的机型有所增加，与EOS 60D和D7000相当。综合来看，A99这样的降噪水准并没有像同期发布的尼康D600等机型那般优异。



www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

次却仅为212左右，大大低于其他机型平均230的亮部还原水平。由此可见，虽然Exmor CMOS进行了感光性能的提升，但半透镜的存在仍旧会对影像的层次还原产生影响。

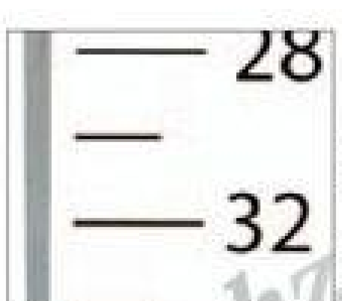
结论

综合来看，SLT-A99符合我们常说的高性价比的要求，属于“可玩性”很高的全画幅机型。因为对于专业用户来说，他们只需要简单、直接和快捷的操控特性与功能，而过于繁杂的设计，往往会影响拍摄者的拍摄效率。今后，索尼应该推出一款为专业用户打造的机型，将操控和功能“化繁为简”，让用户将更多的注意力和精力放在影像创作上。

责任编辑：龚力gong_li@chip.cn
收稿日期：2012-12-26

分辨率

在SLT-A77 APS-C画幅规格的基础上，A99将影像传感器升至全画幅，因此分辨率测试的成绩获得了一定的提高，但提高幅度仅约200LW/PH，达到3 000LW/PH。从历史评测的数据来看，一般2 400万像素影像传感器的分辨率水平应处于3 300LW/PH左右才算正常，但是由于半透镜的存在，该机影像分辨率受到了一定的损失。不过值得一提的是，A99在采用了Vario-Sonnar T 24mm~70mm F2.8 ZA SSM镜头之后，其边缘影像分辨率亦可保持在2 600LW/PH左右（50mm端F5.6时），这证明了索尼的镜头（带蔡司徽标），并非徒有虚名。



50mm焦距端F5.6光圈下，A99的最高分辨率可达3 000LW/PH的水平。




	第2名	第7名
厂商 型号	尼康 D600	索尼 SLT-A99
价格（元）	13 999	19 800
电话	4008201665	4008101228
网址	www.nikon.com.cn	www.sony.com.cn
评估		
总评估	95.1	89.7
图像质量	98.7	80.1
配置/人性化设计	88.3	98.3
功能/规格	95.3	100.0
文档/服务	90.2	100.0
实测数据		
图像质量		
最小ISO值噪点得分	61.3	63.5
ISO400噪点得分	86.4	62.5
ISO1600噪点得分	63.6	42.8
6个区域分辨率得分	34.65/33.38/34.05/32.23/29.15/28.09	27.88/24.4/29.98/26.1/25.18/23.44
色彩偏差值	7.98	6.85
光电转换样张亮度最大差值	248.83	211.71
配置与人性化设计		
菜单文字是否为中文	●	●
是否支持曝光步长设定	●	●
是否支持ISO感光度警告显示	●	●
重放时是否显示丰富的拍摄参数	●	●
是否设置竖拍手柄（快门）	●	●
功能与规格		
是否支持B门拍摄	●	●
快门速度范围（s）	1/4000～30	1/8000～30
ISO值可设定范围	100~25600	100~25600
最高连拍速度（fps）	5.5	6
JPEG格式最多可连拍张数（张）	62	43
是否支持色彩空间的调整	●	●
白平衡模式种类	19	11
是否支持景深预览功能	●	●
照片重放时是否支持旋转照片	●	●
是否支持自动清洁CCD功能	●	●
是否内置闪光灯	●	–
存储卡类型	双SD	双SD、Memory Stick PRO-HG Duo
数据传输接口类型	USB 2.0 MiniHDMI	USB 2.0 MiniHDMI
文档与服务		
是否是中文文档	●	●
质保期限（年）	1	1
技术规格		
最大像素数（百万）	24.2	24
最大图片拍摄分辨率	6016 × 4016	6000 × 4000
影像感应器类型	CMOS	CMOS
影像感应器尺寸（mm）	35.9 × 24	35.8 × 23.9
LCD尺寸（英寸）	3.2	3

●支持　–不支持

www.zzahz
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

CHIP 新品测试

每月最新上市的硬件和软件产品在这里接受CHIP的严格测试，CHIP将把这些新品的测试结果与CHIP过去测试过的同类产品进行详细比较，并为读者提供简明扼要的报告。同时，我们还会列出这些新品的最大优缺点以及CHIP推荐指数。





家用台式电脑：惠普ENVY 23将TouchSmart触摸特性与ENVY高端消费品牌相结合，在软硬件技术改进后更具优势，将产品推向了新的高度；**数码相机：**索尼RX100镜头品质出色，拍摄功能丰富，按键操控随心所欲，增大的传感器尺寸突破了原先1/1.7规格专业卡片数码相机的传统设计；**LCD显示器：**戴尔UltraSharp U2913WM采用的21:9屏幕分辨率，开启了未来显示器规格的先河，无论是亮度、亮度均匀性、对比度还是色域表现都高于标称水平；**平板电脑：**外形与功能的设计仍旧是索尼Xperia Tablet S值得褒奖的地方，独特的使用模式让其轻薄变得更有意义，但官方市场所提供的Android专用应用还比较稀少；**智能手机：**Galaxy Note系列产品凭借大尺寸屏幕和独特的S Pen手写笔功能，始终保持着领先优势，如今Note 2及其衍生版本的推出，更是让Note一骑绝尘；**绘图仪：**爱普生SureColor T5080专为需要制作宣传效果图等大幅面彩色输出的行业而设计，整体结构设计合理，打印质量特别是色彩和线条的表现都十分精准。

CHIP这样测试

CHIP把每月测试的新产品分为两个大类。第一类是已经建立了CHIP十佳产品排行榜的产品。对这些产品，CHIP不仅有专业缜密的测试标准，并且所有测试结果都会数字化。根据数字化的测试结果，每款产品都会得到一些分项得分和CHIP总评估分。CHIP十佳产品排行榜正是根据总评估分的高低来排定产品名次的。另一类产品目前还没有建立排行榜。对这些产品，CHIP也将通过对测试数据的分析并结合CHIP的使用经验给读者提供简明的测试报告，在读者购买产品前，为他们提供参考。在这里，CHIP会直言不讳地谈到产品的优点和缺点，并且从测试工程师的专业角度给出每款产品的CHIP推荐指数（1星~5星），其中5星代表了工程师对于一款产品的最高评价，4星的产品通常推荐购买，3星的产品可满足需求，2星和1星的产品则暂时不推荐购买。

同时，CHIP还会列出每款产品最重要的技术参数，其中有些关键参数我们提供的是CHIP的实测数据，而非厂家提供的标称数据。希望CHIP的测试报告能帮读者正确选择到自己心仪的新产品。

CHIP评估等级	CHIP推荐指数	
总评估80~100分	●●●●●	5星
总评估60~79.9分	●●●●○	4星
总评估40~59.9分	●●●○○	3星
总评估20~39.9分	●●○○○	2星
总评估0~19.9分	●○○○○	1星

在后面的十佳排行栏目中，可以看到这些新产品及同类的其他产品的列表，其中包含了每款产品的主要技术参数和CHIP评分。

索引

已建排行榜的产品

97 家用台式电脑
惠普ENVY 23-d001cn TouchSmart AIO

98 数码相机
索尼Cyber-shot DSC-RX100

105 笔记本电脑
三星Q470-ZT02CN

105 笔记本电脑
海尔简爱X3T

105 笔记本电脑
华硕X201E

106 3.5英寸硬盘
西部数据WD1000DHTZ 1TB

106 3.5英寸硬盘
希捷Constellation CS SED 3TB

未建排行榜的产品

99 LCD显示器
戴尔UltraSharp U2913WM

100 电源插座
APC安全之星P10U-CN

101 平板电脑
索尼Xperia Tablet S

102 绘图仪
爱普生SureColor T5080

103 音乐播放器
艾利和AK100

104 智能手机
三星Galaxy Note 2 Dous GT-N7102

106 家用投影机
明基W1070

107 微型投影机附件
丽讯QUMI WiFi Dongle

107 信息安全软件
诺顿网络安全特警2013

107 防火墙
网康NF-1000-60



www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



惠普ENVY 23-d001cn TouchSmart AIO家用台式电脑

触摸改变世界

一体电脑改变了我们对台式PC的传统认知，而在一体电脑诞生之初，惠普就看到了其产品形态背后的使用模式变迁。如今触摸已成为移动终端不可或缺的操作方式，而有着键盘、鼠标等高性能输入设备的PC，也开始了触摸的革命。推出第一款触摸一体电脑的惠普，将TouchSmart触摸特性与ENVY高端消费品牌相结合，将产品推向了新的高度。

新款的ENVY 23-d001cn TouchSmart AIO采用了相当复杂的产品命名方式，将“ENVY”的品牌、“AIO”的形态和“TouchSmart”的特性全部显现出来。作为这一代的主力产品，该机采用了23英寸的全高清10点电容触摸屏幕。ENVY 23外观上最大的变化来自其结构特殊的两点支撑底座，与最为常见的三点平面结构不同，这种依靠底座转轴阻尼锁定机身的设计，令整机外观显得更加简洁，如能配上透明的悬浮外框，则将更富科技感。

ENVY 23-d001cn有着非常出色的硬件配置，包括Core i7-3770S一体电脑专用的低功耗版CPU、8GB SO-DIMM笔记本电脑内存、MXM结构的可更换Radeon HD 6450显示芯片以及2TB的7200r/min硬盘。有着这样的硬件配置，性能出色自是在意料之中。而且在满负荷工作状态下，ENVY 23-d001cn的工作噪音仅为32dBA，表现着实令人侧目。虽然有着1920×1080的分辨率，但该机仍能以超过60fps的速度运行主流游戏，再辅以惠普PC独有的Beats Audio扬声器系统和优化软件，ENVY 23-d001cn可谓是影音游戏全能型的产品。在ENVY 23配备的专用键盘上，“B”键被红色的Beats Audio标志装饰起来，这是因为Fn+[B]键是激活Beats Audio控制台的快捷按钮，原声与优化的音频效果可瞬间完成切换。

作为全面升级的旗舰机型，ENVY 23-d001cn预装了HP Connected Backup、HP My Display、HP Connected Photo和HP Connected Remote等为Windows 8优化的应用软件，从而让多点触摸特性不仅可在操控操作系统中得以发挥，同时也可在更多的应用软件中体现价值。此外，ENVY 23-d001cn还内置了速度高达300Mb/s的无线网卡和支持数字卫星信号的电视模块，功能和连接能力进一步增强。

新一代的触控功能在软硬件技术改进后更具优势。

＋ 性能强大、功能丰富、设计精良。

－ 屏幕规格选择余地小。

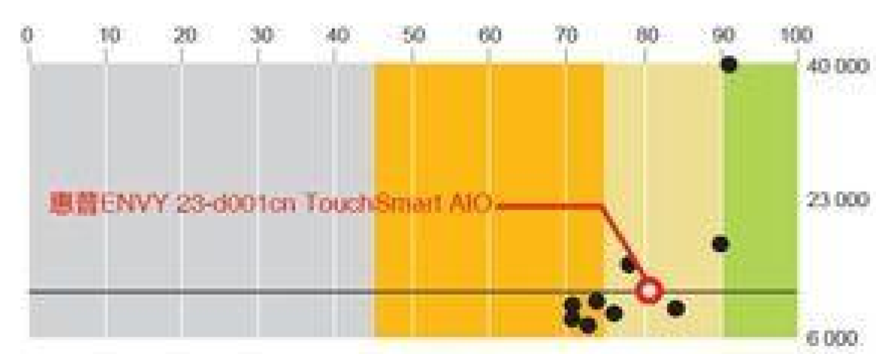
¥ 12 999元



两点支架本已十分特别，可更换为VESA支架的功能更是独一无二。



全屏蔽的内部结构有效提升了电磁防护水平，而为了方便升级内存，它还设计有专门的窗口。



触摸价值再体现

随着一体电脑成为与高性能游戏电脑势均力敌的高端产品，更多的附加功能，如触摸功能就成为其杀手应用。

产品参数

CPU	Core i7-3770S
内存/硬盘(GB)	8/2000
显示卡	Radeon HD 6450
屏幕尺寸(英寸)/分辨率	23.0/ 1920×1080
液晶面板/背光类型	IPS/LED
触控操作	支持10点触控
电源(W)	180
体积(mm)	580×455×214
音效	Beats Audio

TOP10成绩

总评估	81.9
性能(30%)	72.6
配置(30%)	92.4
人性化设计/做工质量(25%)	73.9
文档/服务(15%)	92.7

6 000元以上组第4名（共15款）

CHIP 推荐指数 ●●●●○

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



索尼Cyber-shot DSC-RX100数码相机

卡片数码相机如何与手机摄像头拉开距离呢？目前来看，无非是要依靠增大传感器的尺寸和加大像素数。于是，我们看到索尼借鉴尼康1系统微单机型的方式，将“1”规格（对角线约为16mm）的传感器塞入卡片机身之中，并将像素数增至2 020万。卡片相机摇身一变，成为了专业数码相机。其实，这对于索尼来说已经不是先例，它的NEX系列就是把APS-C传感器装入小尺寸相机中创造出的产品。而且，早在2005年的DSC-R1就已经将APS-C画幅的传感器塞入了大变焦机型中（也称桥式数码相机）。

从市场定位上讲，RX100潜在的竞争对手是很多1/1.7规格CMOS的专业卡片机（尼康P7700、奥林巴斯XZ-2和佳能S100V等），甚至包括2/3规格的富士X10，这与采用APS-C画幅影像传感器的NEX“火拼”M4/3的情形颇为相似，索尼意图以2 020万像素的大尺寸传感器与1 200万像素的1/1.7规格小尺寸传感器进行竞争。另外，其蔡司镜头最大F1.8的光圈规格直接针对XZ-2，而镜头对焦环设计又取了S100V的长处。

RX100的传感器面积约为普通卡片机1/2.3规格的4倍，成像质量和背景虚化等优势一一显现。而且RX100机身小巧，体积与佳能G1 X相当，其黑色铝合金材质的机身造型方正，仅有机身侧面以圆弧进行过渡，像徕卡M9的Mini版，索尼便称之为“黑卡”系列。但是由于它采用了无手柄和橡胶蒙皮的设计，所以令防滑性能略有折扣，建议用户使用腕带。另外，RX100的液晶屏采用了与索尼手机相似的White Magic技术，在RGB三色感光点旁多加了一个白色的感光点，使得成像整体亮度大大提高，便于在阳光下取景和回放照片。

最值得一提的是，RX100的按键和镜头上的控制环功能可谓极其“彪悍”，明显有从单电和微单相机中借鉴的痕迹，其机背的Fn键、中央键、左键和右键都支持自定义功能。其中Fn键支持7组设定；中央按键也可设置为AE锁定、AF与MF间的切换或放大对焦等4种功能；镜头上的控制环不仅可用来调整光圈，用户也可将其自定义为变焦、快门速度、曝光补偿、白平衡和色彩效果等功能的调节。

传感器尺寸大、功能更丰富、体积小巧，突破了原先1/1.7规格专业卡片数码相机的传统。

+ 镜头品质出色，拍摄功能丰富，按键操控随心所欲。

− 2.5fps的连拍速度较慢，闪光灯回电速度较慢。

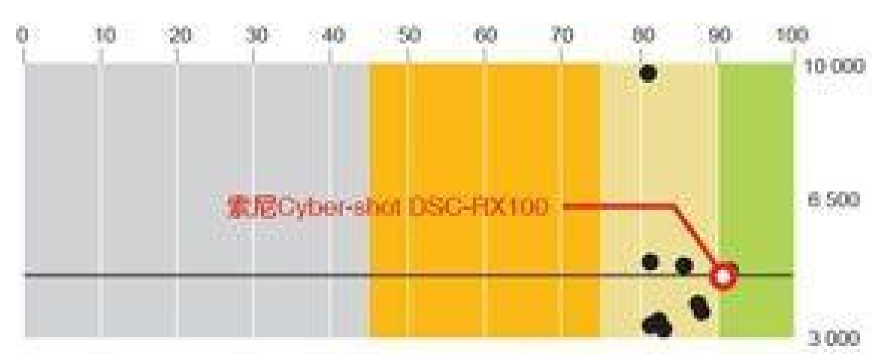
¥ 4 099元



RX100的1规格传感器的面积是常见的1/2.3规格的4倍，这带来了更佳的影像质量。



RX100在拍摄高清视频的过程中，也允许用户进行曝光量的调整。



专业至上

大于普通和专业数码相机的传感器面积，在取得优异的成像质量之余，也为小型数码相机今后的发展提供了新思路。

产品参数

影像传感器类型	1规格CMOS
最高像素数(万)	2 020
感光度范围	ISO125~ISO6400
镜头等效焦距(毫秒)	28~100
防抖方式	镜片位移式
快门速度范围	1/2000s~30s
连拍速度(fps)	2.5
自动对焦方式	AF-S/AF-C/MF/DMF
视频规格	1920×1080@50p

TOP10成绩

总评估	90.4
图像质量(50%)	93.8
配置/设计(20%)	86.1
功能/规格(25%)	85.3
文档/服务(5%)	98.5

3 000元以上组第2名（共24款）

CHIP 推荐指数 ●●●●○

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者





新一代UltraSharp显示器增加了MiniDP输入接口和DP输出接口，连接能力更强。

戴尔UltraSharp U2913WM LCD显示器
宽域来袭

戴尔试验性地推出了21:9屏幕分辨率的UltraSharp系列专业显示器，开启了未来显示器规格的先河。

在16:9规格屏幕进入市场的年代，它以“宽”为卖点，以能够与DVD视频规格兼容为最大优势。但是即便在那个年代，电影工业也已开始转为使用更宽的屏幕比例，从最初的$4^1:3^1$、DVD的$4^2:3^2$（16:9）升级为$4^3:3^3$。随着液晶面板制程工艺的改进，曾经大屏幕上的超宽规格开始普及到桌面。早在数年前飞利浦就推出过采用这样屏幕比例的LCD电视，但是受片源及规格影响，很快就无疾而终。U2913WM将实际屏幕分辨率设置为2560×1080的21:9规格，在水平方向上保持与QHD的兼容，而在垂直方向上和Full HD兼容。

作为首款尝试新规格的产品，戴尔将U2913WM归入更为高端专业的UltraSharp系列。实际测试表现也说明这款产品不负众望，无论是亮度、亮度均匀性、对比度还是色域表现，都高于标称水平，特别是它平均近350cd/m²的亮度远高于300cd/m²的标称，而超过1370:1的对比度，也优于标称的1000:1。由于U2913WM的宽度更大而高度较30英寸的16:10产品更小，所以更有利于面板内部的灯管布局，这一点在实际测试中得到了印证，它的亮度均匀性表现比常规产品更好。通过更宽更矮的面板造型以及可以升降及旋转的标准VESA可拆卸支架，U2913WM的桌面适应能力更佳，同时很好地解决了之前30英寸显示器屏幕过高所带来的仰头幅度过大、舒适度欠佳的问题。

除了画面质量出众之外，U2913WM的功能设计也体现出专业水准，例如戴尔新一代UltraSharp的接口配置首先在它身上得到应用。随着分辨率的进一步提升，HDMI接口的性能已明显不足，在使用该接口连接显示器时仅能实现1920×1080的分辨率，显示器两侧只能用硬件缩放或黑边的方式处理。U2913WM配备了3个规格、功能各有不同的DisplayPort接口，包括标准和迷你两个输入接口以及外接第二个显示器的输出接口。利用DisplayPort接口的高带宽特性，它可再额外串接另一台QHD分辨率的显示器组成拼接虚拟桌面，用一条线缆实现超高分辨率输出。

全新的29英寸和宽屏分辨率，能否成为主流规格有待验证。

+ 分辨率高，显示面积更大，扩展能力强。

− 缺少充分发挥其价值的内容源。

¥ 6 999元



可以拆卸但是不能垂直旋转的VESA接口支架带来了更高的摆放灵活性。



触摸式按钮俨然已经成为戴尔专业显示器的标志，不仅美观也易于与设置软件相结合。

产品参数

液晶面板/背光类型	IPS/LED
屏幕尺寸(英寸)	29
分辨率	2560×1080
可视角度(水平/垂直)	178°/178°
接口配置	DVI-D (HDCP)、DP/MiniDP、DP输出、HDMI、DVI-D、VGA、USB 3.0
响应时间(ms)	8

实测参数

最高亮度(cd/m²)	386.4
最大静态对比度	1377:1
最高功耗(W)	43.4
常规应用模式下功耗(W)	43.4
待机功耗(W)	1.2
调整方式	俯仰、高低、左右

CHIP 推荐指数 ●●●○○

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



APC安全之星P10U-CN电源插座
全面供电解决方案

智能手机的普及，让手机充电器变成了必须随身携带的手机伴侣。鉴于USB充电接口的通用优势越来越显著，观察到用户使用模式变化的插线板厂商也顺应潮流开发出了新品。例如一些开关插座在提供国标的2插和3插AC输出功能的同时增加了专门的USB接口以方便移动设备充电。不过这样的USB供电输出接口位置通常位于墙壁或桌面上，仍无法满足用户移动使用的需求。

P10U-CN电源插座的设计则非常讨巧，它将USB输出功能变为可以插拔的模块，既可以和整个插座融为一体，又能拆卸下来独立使用。其USB转换模块结构设计同样精巧，其2插插头可以折叠，使产品的整体厚度可以缩减至33mm，而其中的1mm甚至可以嵌入插座底部，起到防误插的作用。同时该模块与P10U-CN的外形同为40mm×56mm，打开插头就能将它插入插座底部，使它们能够连成一体同时可以保持外观一致性。在乳白色、黑色为主的电源接插设备中，绿色是非常显眼的，USB转换模块与插座底部相接的一面就被设计为绿色，它们相连时略微露出的边缘以及拔下后大块的绿色，给人以清晰的功能位置提示信息。它拥有两个500mA标准电流输出接口的USB转换模块，基本能够兼容目前所有的主流设备。

除USB接口输出的特殊保护设计外，P10U-CN同时还具备安全之星系列的标准电源净化、浪涌保护和短路/过载保护功能，最大浪涌抑制能量达600J，不逊色于同系列的大尺寸产品。P10U-CN没有采用通用性更强的万用插座设计，而是严格遵守新国标的要求，采用2插和3插分离的标准接口，并且清晰标识火线、零线和地线，有效防止儿童手指意外插入。另外，其正面的接地失效指示灯可提示插座的连接状态，确保最高等级的用电安全。P10U-CN采用了阻燃温度达750℃的外壳材料，1.8m的阻燃AC线缆截面达1mm^2×3。与常见的所有插孔在插座同侧的设计不同，这个系列的安全之星将2插插孔设计在侧面，不仅缩小了整个插座的体积，也避免了过于密集的插头相互影响，更提高了空间利用率，再加上支持双向墙挂安装的背部挂孔设计，令P10U-CN在有限的空间中能提供强大而安全的供电能力。

巧妙的功能设计，不能掩盖其出色的供电及保护能力。

➕ 接口多、保护好，USB转换模块可拆卸。

➖ USB转换模块无内置电池。

¥ 179元



可以插拔的USB转换模块令P10U有别于其他产品，绿色的分割线使功能标注更清晰。



完整的电源保护功能是P10U的基本特性，全新的双断路保护开关过载后还可恢复。



不同插座被设计在不同侧面上，提高了空间使用率，底部的2插接口功能相同。

产品参数

插座额定输出	250V、10A
USB转换模块	可拆卸、2插接口
USB接口	500mA×2
USB模块额定输入(V)	200
插座	5+1个2插、5个3插
插座标准	GB2099.1-2008国标
安装方式	桌面/水平/垂直墙挂
线缆长度(m)	1.8
浪涌保护能力(J)	600

实测参数

开关	有（火零双断）
过载保护	有
接地提示	有
电源净化	有
阻燃外壳及线缆	是
尺寸(mm)	(325+33)×40×56

CHIP 推荐指数 ●●●●○

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



索尼Xperia Tablet S平板电脑
再战江湖

曾经在消费电子领域风生水起的索尼，近年来却麻烦不断，在日系厂商全面溃败的移动通讯领域，索尼算是仅存的硕果，而且还是通过回购索尼爱立信股票实现的。Xperia是通讯业务重归索尼旗下后，索尼推出的智能手机品牌，旨在重树娱乐与智能的品牌形象。Xperia Tablet S是索尼首款采用“Xperia”品牌的平板电脑产品，显现出索尼对其更为消费化而非PC化的产品定位。

Xperia Tablet S系列是去年发布的Tablet S系列的升级产品，无论是独特的9.4英寸1280×800屏幕、红外线遥控器学习功能，还是非对称的书卷式背部造型设计都得到延续。新款产品不仅升级处理器为NVIDIA Tegra 3、操作系统为Android 4.0，而且主机厚度及重量都大大减小。它的实测外形尺寸为240mm×174mm，薄的一侧厚度仅为8.8mm，厚的一侧也不过11.8mm，而且重量也减少至570g。

除了红外线功能、遥控器设置学习软件等常规遥控组件之外，作为功能强大的“遥控器”，Xperia Tablet S还支持DLNA技术。平板电脑上的音视频内容，只需要简单一步就可推送到接入网络的大屏电视、家庭影院设备或碟机上，让娱乐信息实现瞬间分享。

便于握持的非对称外形设计和大容量电池特性在Xperia Tablet S上同样得以保留，它的连续视频播放时间可达7.5h。而经过特殊工艺处理的它，甚至具备防液体泼溅能力，无论处于潮湿环境中，还是手上沾水后使用，它都能应付自如，“生存”能力大大增强。

除了传统平板电脑的自身特性，索尼还将其多个优势产品技术整合入Xperia Tablet S系统，如极富盛名的Walkman音乐播放器、Xperia Link网络共享功能。另外，在该机轻度定制的界面中，索尼加入了迷你Apps功能，用户可将常用的并且支持此特性的软件加入快捷启动托盘，实现多窗口操作。值得一提的是，索尼还为该机设计了类型丰富的附件产品，除了常见的保护壳和带键盘保护套之外，还包括多功能支架、多功能底座等罕见配件，大大丰富了Xperia Tablet S的功能和使用模式。

外形与功能的设计仍旧是索尼值得褒奖的地方，但Xperia在平板电脑上的价值有待观察。

＋ 特殊使用模式，让其轻薄变得更有意义。

－ 官方市场专用应用稀少。

￥ 3 488元



特殊的背部造型，不仅有实用性，同时让索尼Xperia Tablet S有着极高的识别性。



通过丰富的选件，索尼Xperia Tablet S可变身为各种设备。



标准的SD卡接口在今天的平板电脑上已十分少见，存储卡可完全插入的设计更加少见。

产品参数

CPU	NVIDIA Tegra 3 1.4GHz四核
屏幕	9.4英寸1280×800 IPS
附加功能	红外遥控器学习/模拟
存储(GB)	1 RAM+16 ROM
存储卡	SDHC (最大32GB)
操作系统	Android 4.0
网络功能	Wi-Fi (可选3G)
摄像头	前100万/后800万
电池容量(mAh)	6 000

实测参数

体积(mm)	240×174×8.8
重量(g)	570
视频播放时间(h)	7.5
多窗口功能	支持
防水能力	有 (轻度生活防水)
扩展接口	专用 (非标准)

CHIP 推荐指数 ●●●○○

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者



爱普生SureColor T5080绘图仪

为工程而生

作为微压电喷墨技术产品的主要厂商，爱普生近几年在产品研发上仍旧保持着较大的投入力度，将微压电喷墨打印技术应用在各种领域，小至家用级的学生打印机、墨仓式打印机，大到商用的高速打印产品和多功能产品等。而本期测试的爱普生SureColor T5080则是一款应用于工程绘图的大幅面绘图仪。这款产品专为需要实现大幅面彩色输出的行业而设计，例如制作宣传效果图、楼宇结构图等。

这款产品采用了爱普生TFP（超薄压电薄膜）打印头，该打印头共有10列喷嘴，每列喷嘴长度为1英寸，拥有360个超细的喷嘴。由于其采用5色设计（青、品、红、黑、照片黑），因此每种颜色都会对应720个喷嘴。密度如此高的喷头阵列配合高速驱动电机，T5080可以在保证较高打印精度的情况下实现28s每张的A1幅面内容输出。为了更好地准确再现工程绘图中极细的线条，TFP打印头还应用了智能墨滴变换技术（VSDT），该技术可以让喷头喷射出多种不同大小的墨滴，最小可以达到3.5微微升，分辨率最高可以达到2880dpi×1440dpi。除了硬件方面为工程打印进行优化外，爱普生还为T5080增加了HP-GL2/RTL打印语言解释器，该语言在工程领域十分流行，该语言使打印机能够与众多CAD/GIS系统更好地对接，更精准地还原打印内容。

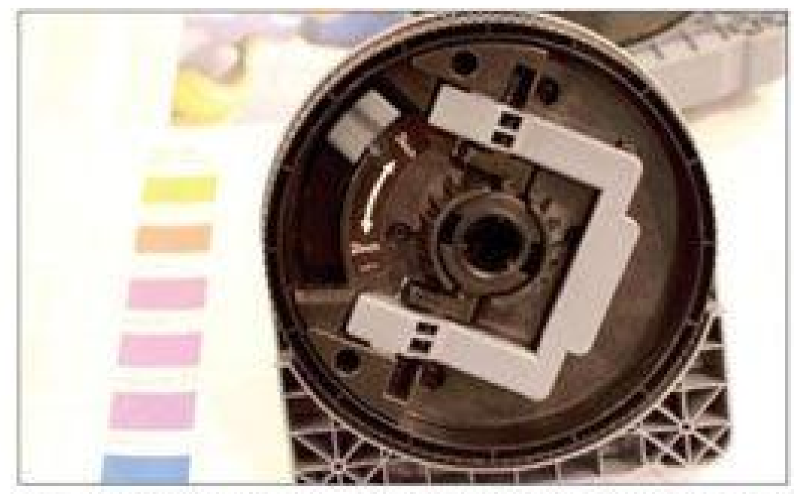
为了方便用户，提高办公效率，T5080提供了很多人性化的设计，简单的控制面板和彩色液晶显示屏能够方便用户对产品进行快速操作，而液晶面板上方设置了尺寸“巨大”的报警灯，在出现异常时能够以相当明显的方式提示用户。T5080的废墨垫和墨水仓都采用了类似抽屉式的结构，并被设计在机身的正前方，可以快速更换和维护。值得一提的是，T5080采用了可变式纸筒夹具，该夹具的卡扣直径可以调整，以适应不同纸筒的内径，免去用户更换打印纸时还需要对应更换夹具的麻烦。而且夹具采用了一端定位的方式，装纸时更加方便。另外，T5080还设计了可以顺序堆叠20张工程绘图纸的纸篮，方便用户进行文档的后期整理。

该产品整体结构设计合理，富有人性化。打印质量十分出众，特别是色彩和线条的表现都十分精准。

+ 打印质量较好，人性化附件较多。

− 打印时较大的打印头能够造成机体明显晃动。

¥ 暂无



夹具能够调整直径，这样就可以适应多种不同直径的纸卷。



按键布局清晰，操作十分简单。液晶屏能够明确显示当前的工作状态。



线条边缘锐利清晰，这使得该产品十分适合打印工程图的线条。

产品参数

最高分辨率(dpi)	2800×1440
A1普通纸打印速度(s)	28
墨盒容量(ml)	最大700
卷纸尺寸(mm)	89~914
纸张厚度(mm)	0.08~1.5
液晶面板尺寸(英寸)	2.5
接口	USB 2.0/以太网
外形尺寸(mm)	1405×813×1128
重量(kg)	75

实测参数

A3幅面标准质量图片打印(s)	75
A3幅面高质量图片打印(s)	96
A3幅面标准图文打印(s)	63
A3幅面高质量图文打印(s)	64
待机功耗(W)	1
打印功耗(W)	65

CHIP 推荐指数 ●●●○○

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



CHIP 编辑推荐 2013年1月

艾利和AK100音乐播放器
让口袋音乐“Hi”起来

虽然手机几乎已经完全取代了曾经风靡一时的MP3播放器，但是对于那些对音乐品质有着极高要求的用户而言，是无法满足已失真的MP3音源的，也不会满足手机内置的音频处理芯片的性能表现。艾利和敏锐地观察到这一便携Hi-Fi市场的需求，使用它旗下Astell&Kern品牌推出了首款便携Hi-Fi播放器AK100。

AK100的全黑金属拉丝机身采用了精密的CNC加工工艺制造且配置了一块2.4英寸320×240像素的IPS触摸屏。该触摸屏与简洁明了的GUI设计相结合，用户可获得与触屏手机相同的操作体验。AK100机顶设置了电源键和标准的3.5mm音频接口，并将光纤传输功能也整合在此接口之中，便于用户将AK100中的音源输出至耳放等设备。AK100还设置了独立的音量旋钮，建议用户可将该旋钮与音量锁定的设置功能配合使用，可免去误触音量旋钮产生的不快；在需要增减音量时，只需将手伸入衣袋中按压电源键唤醒屏幕，再调节音量，之后再次按压电源键锁定音量并关闭屏幕即可。换言之，便是“一按、二转、三按”即告完成，操作方便快捷。AK100采用了内置电池设计，2 000mAh的锂电池可提供约16h的续航时间。

在数字音频的处理方面，AK100的内部核心采用了Telechip TCC9201处理器和Wolfson 8740 DAC芯片，除了支持WAV、FLAC、WMA、MP3、OGG和APE等格式的音乐之外，还可支持高达24bit 192kHz的录音棚级别的无损音源。与该播放器相匹配，艾利和还开始主推MQS音乐格式（Mastering Quality Sound）。与从CD上转制而来的FLAC或APE格式相比，MQS格式直接由录音母带转制而来，音频规格可达24bit量化，且采样频率可以是96kHz、176kHz或192kHz等规格，大大高于CD的16bit量化和44.1kHz采样频率的指标。可以说，MQS格式音乐与专业录音棚内的录音师所听到的音乐在品质上几乎完全相同。而且，AK100中附带了几首品质极佳的MQS音乐供用户鉴赏，在选配高档耳机聆听时，可以明显感觉到不同。

随身音乐播放器中将Hi-Fi级硬件和出色的音质融入了小巧的机身中，为很多追求随身高品质音乐欣赏的用户带来了“正规”的选择。

+ 音质出色、体积小巧、续航力佳、触控方式直接有效，多出的细节设计独具匠心。

– 内置电池，用户不可自行更换。

¥4 199



在连接高档耳机后，用户方可享受AK100提供的高品质音乐。



带防护盖的双MicroSD卡插槽可提供最高64GB的扩展容量。



AK100的按键采用了符合拇指曲线的中间高两旁略低的人性化设计。

产品参数

CPU	Telechips TCC9201
DAC类型	Wolfson 8740
信噪比(dB)	110
总谐波失真	0.0009%
最高音频规格(bit/kHz)	24/192
音乐格式	WAV、FLAC、WMA、MP3、OGG、APE
内置存储容量(GB)	32
外置存储接口类型	MicroSD

实测参数

液晶屏类型/规格(英寸)	IPS/2.4
蓝牙版本	3.0
接口	光纤输出输入、耳机输出
电池容量(mAh)	2 000
外形尺寸(mm)	59.2×79×14.4
重量(g)	122

CHIP 推荐指数 ●●●●○

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



CHIP 编辑推荐 2013年1月

三星Galaxy Note 2 Dous GT-N7102智能手机

双面巨人

凭借大尺寸屏幕和独特的S Pen手写笔功能，Galaxy Note上市即引来消费者关注，而Note 2及其衍生版本的推出，更是让Note一骑绝尘。

Note系列的成功有很多原因，其中不乏屏幕尺寸大、性能出色、可以手写等，但是这些显性的因素都是外在的。还有很多内因也是Note成功的助推剂，例如三星与各个主要移动运营商保持良好的合作关系，仅在中国市场就针对3种制式的3G网络推出了4款不同的机型，除了全球通用型号WCDMA版的N7100外，其余的3个机型全部都是中国市场独有的产品，其中不仅包括三星为中国移动定制的TD-SCDMA网络单模机型N7108，还包括两款双模双待机型，即Galaxy Note 2 Dous系列。值得一提的是，在新一代的双卡双待机型中，三星除了延续惯常的电信版CDMA+GSM组合之外（N719），更推出了联通定制的WCDMA+GSM全新组合N7102，为留恋移动号码并心仪联通3G网络速度的用户提供了新的选择。这款产品为联通抢夺移动高端用户而生，因而在硬件规格上也明显高于其他几款产品，如N7102在2GB内存的基础上，还配备了32GB内置存储空间，并可使用容量达64GB的MicroSDXC，并因此重量比标准版略微增加，达到183g，而价格也由其他版本的5 199元上升至5 699元。

N7102的造型与尺寸同其他几个版本的Galaxy Note 2完全相同，处理器也都是1.6GHz的四核三星Exynos 4412。在实际测试中，高性能处理器和5.5英寸的HD Super AMOLED屏幕没有成为3 100mAh大容量电池的负累，反而是速度高达21Mb/s的HSPA+数据网络和GSM语音通讯模组耗电更为明显。关闭3G网络后，日常待机使用时间可从30h延长至45h，进一步优化网络应用后，N7102的使用时间甚至可达60h。

随着三星产品日趋成熟，无论是系统优化还是附加软件都越来越出色，两个网络的语音及短信切换操作都十分方便，用户甚至可以分别设定网络及通话的默认SIM卡，也可在拨号或短信界面中任意选择所使用的网络。更令人欣喜的是，Galaxy Note 2的预装软件可以直接卸载，这样用户“Root”它的理由又少了一个。另外，三星软件商店中开辟了针对S Pen优化的应用专区，使手写笔能够充分发挥其作用。

性能强大、功能丰富、机型选择余地大。

➕ 双卡双模让产品的高性能有了更广阔的发挥空间。

➖ 价格较高。

¥ 5 699元



双卡双待是N7102的最大卖点，而3 100mAh的大容量电池很好地解决了待机时间不足的问题。



从Galaxy Note 2开始，三星优化的系统加入了多窗口应用切换功能。



双卡双待机型特殊的双卡命名及切换界面。

产品参数

CPU	三星Exynos 4412 1.6GHz四核
网络制式	WCDMA/GSM双卡双待
数据模式	HSPA+/EDGE
屏幕	5.5英寸1280×720 HD Super AMOLED
摄像头	前190万/后800万
存储(GB)	2 RAM+32 ROM
存储卡	MicroSDXC (最大64GB)
手写笔	有 (电磁技术)
操作系统	Android 4.1

实测参数

体积(mm)	151×80×9.4
重量(g)	183
待机时间(h)	45(双卡双待)
多窗口功能	支持
视频拍摄	1080p@30fps
SIM卡规格	MicroSIM(WCDMA)/SIM(GSM)

CHIP 推荐指数 ●●●●○

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



三星Q470-ZT02CN笔记本电脑

随着Windows 8系统的推出，三星经典的Q470系列笔记本电脑又进行了升级，不仅采用了最新的操作系统，而且其全部预装软件都改为了Windows 8优化版本。

升级Windows 8的Q470-ZT02CN外观设计和辅助功能变化很小，JBL扬声器、4个带有照明的USB接口、一键关屏功能、带有支架的机身和断网关机等一系列特性均被保留下来，而Core i5-3210M处理器和GeForce GT 630M显示芯片等硬件也一同升级，性能表现进一步提升。新Q470的外观设计改动虽然不大，但是换用了带有一键输入法切换功能的乳白色背光可调键盘，其“Windows”键图形标记从上一代的圆形更换为如今的方形。随着配置升级，Q470-ZT02CN的性价比更为出色，不仅性能提升近20%，而且最长电池使用时间延长至536min，而价格则保持了原有水平。

价格：5 599元

产品参数

CPU	Core i5-3210M
内存/硬盘(GB)	4/500
平均电池使用时间(min)	429
PCMark2005成绩	8 211

TOP10成绩

总评估	61.7
性能(25%)	53.9
配置(20%)	61.5
设计(20%)	77.3
便携性(20%)	49.0
文档/服务(10%)	82.4

5 000元~6 000元组第3名（共13款）

CHIP 推荐指数 ●●●●○



海尔简爱X3T笔记本电脑

对普通消费者来说，Windows 8就等于Modern UI+触摸屏，X3T就是具备这种配置的一款产品，它是海尔在简爱X3基础上升级软硬件功能的新产品，外观设计保持了与X3相同的风格，仍为银色金属拉丝风格，CPU、内存、硬盘、电池等核心零组件配置与3 999元的X3完全一样。但是由于X3T添加了触摸屏功能，因此仔细观察仍能看出差异。X3T的屏框内嵌触摸屏，屏幕/触摸屏与屏框封装在一个模块中，表面平整，而X3则是有明显屏框结构的传统设计。配置改变令X3T重量增加了224g，达到2.06kg，便携性有所下降。好在英特尔没有严格用超极本硬件规格衡量这类增加功能的超极本产品，不然X3T恐怕要失去这个身份了。除了重量增加，X3T的性能及电池使用时间表现没有变化，而价格因触摸屏增加了500元。

价格：4 499元

产品参数

CPU	Core i3-3217U
内存/硬盘(GB)	4/500
平均电池使用时间(min)	331
PCMark2005成绩	5 084

TOP10成绩

总评估	54.8
性能(25%)	32.0
配置(20%)	55.5
设计(20%)	66.2
便携性(20%)	52.2
文档/服务(10%)	94.1

4 000元~5 000元组第6名（共11款）

CHIP 推荐指数 ●●●○○



华硕X201E笔记本电脑

作为Eee PC系列的延续，X201E系列的定位和定价更低。从硬件指标上来看，11.6英寸的X201E尚不符合超极本规范，无论是303mm×200mm×22mm的体积还是最长415min的电池使用时间和无闪存加速模块/SSD的配置，都达不到要求。但是这款采用了22nm制程工艺的Celeron 847处理器的产品，重量仅为1.29kg，性能也较为接近主流水平，并且价格只有2 199元，可谓是非常理想的入门级产品，怪不得被称为是Eee PC的升级版本。

Eee PC外形灵动、机型色彩丰富的特性也被X201E很好地保持下来，它有黑、白、红、蓝等4种颜色。相比之下，X201E的外形更加富有棱角，不像过去那样圆润，这不仅源于设计风格的改进，更来自于制造工艺的提升。虽然X201E没有预装Windows 8操作系统，但是其所有硬件已经提供了新系统的驱动，可以进行平滑升级。

价格：2 199元

产品参数

CPU	Celeron 847
内存/硬盘(GB)	2/320
平均电池使用时间(min)	294
PCMark2005成绩	3 006

TOP10成绩

总评估	49.0
性能(25%)	19.5
配置(20%)	37.5
设计(20%)	67.3
便携性(20%)	55.7
文档/服务(10)	92.0

4 000元以下组第5名（共6款）

CHIP 推荐指数 ●●●○○

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



西部数据WD1000DHTZ 1TB 3.5英寸硬盘

WD1000DHTZ是西部数据推出的企业级万转机械硬盘VelociRaptor迅猛龙产品的全新力作。它的转速达到了10000r/min级别，虽然性能上仍比不上固态硬盘强悍的随机读写速度，但VelociRaptor的1TB容量以及适用性大大强于固态硬盘，在寿命方面优势明显。

与上一代迅猛龙产品相同，依旧采用了2.5英寸硬盘规格，并且设计了一个3.5英寸IcePack支架。新一代VelociRaptor采用了单碟333G的技术，容量达到了1TB，而缓冲区大小也增加了足足一倍，从原先的32MB提高到了64MB，并且支持高级格式化4K扇区，将原先512字节扇区转变为更大、更高效的4K扇区。

在性能测试中，WD1000DHTZ平均寻道时间为7.1ms，仅为普通7200r/min高速硬盘的一半左右，是对些硬盘要求较高的商务、企业用户的第一选择。

价格：1 629元

产品参数

转速(r/min)	10 000
单碟硬盘容量(GB)	333
重量(g)	506
体积(mm)	26.1×147×101.6

TOP10成绩

总评估	69.8
传输速度(30%)	100
寻道速度(10%)	99.3
应用性能(25%)	57.3
功耗/发热/噪音(20%)	64.2
单位容量存储成本(10%)	18.1

不分价格段第1名（共21款）

CHIP 推荐指数 ●●●●○



希捷Constellation CS SED 3TB 3.5英寸硬盘

Constellation CS系列硬盘产品基于成熟的ST3000DM001硬盘技术，采用了与前者相同磁密度的单碟1TB碟片，具有业界最高存储密度的盘片（625Gb/平方英寸）。不同的是，Constellation CS SED 3TB升级了企业级主控，可提供企业级可靠性能和优异的性能。磁盘使用了希捷快速安全擦除技术，该技术可使云存储在管理上更加简单，尤其在报废或重新使用硬盘时，可安全且快速地进行数据的清除。此外，它还具有多硬盘复制系统中保持持续性能的RV抗振性等一些企业级硬盘才具有的特性。

实际性能测试方面，希捷Constellation CS SED 3TB的突发传输速率为210.2MB/s，而平均的读取速率为163.2MB/s。虽然该硬盘是一款企业用的价值型硬盘，但性能方面的表现却并不逊色。

价格：1 400元

产品参数

转速(r/min)	7 200
内置硬盘单碟容量(GB)	1 000
重量(g)	626
体积(mm)	26.1×147×101.8

TOP10成绩

总评估	62.3
传输速度(30%)	81.4
寻道速度(10%)	48.9
应用性能(25%)	45.7
功耗/发热/噪音(20%)	60.4
单位容量存储成本(10%)	63.2

不分价格段第3名（共21款）

CHIP 推荐指数 ●●●○○



明基W1070家用投影机

明基W1070是一款专为家庭影院设计的产品，明基重点增强了这款产品的电影播放能力。它支持快门式3D技术和全高清分辨率，能够给用户带来十分出色的家庭影院体验。这款产品采用了圆润的外观和乳白色的整体配色方案，与家中整体的家装氛围更容易搭配。实际测试表明，明基W1070无论是在色彩表现还是对比度成绩方面都有十分出色的表现，尤其是在视频播放的测试中，明基W1070对影像暗部的还原能力十分让人满意，在一些细节的色彩过渡方面解析能力也很强，但美中不足的是画面中人物的肤色表现略显苍白，不过不会影响到整体的观赏体验。另外，明基W1070还提供了丰富的连接接口，同时它的3D模式也能兼容多种3D视频信号和格式，使用户更容易寻找3D片源进行播放。

价格：9 999元

产品参数

分辨率	1920×1080
实测亮度(lm)	1 495
实测亮度均匀性(%)	76
环保/标准灯泡寿命(h)	6 000/3 500
最大投影尺寸(英寸)	235
最小投影尺寸(英寸)	40
缩放比	1.3:1
3D模式	快门式
标称对比度	10000:1
尺寸(mm)	312×109×244
重量(kg)	2.65

CHIP 推荐指数 ●●●○○

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



丽讯QUMI WiFi Dongle

最近我们刚刚测试了丽讯QUMI Q5投影机，而本月我们又收测了丽讯QUMI投影机的无线附件QUMI Wi-Fi Dongle。通过它我们可以直接使用QUMI投影机浏览网页，或者使用无线的方式将PC、平板电脑或智能手机的画面发送给QUMI投影机。如果需要使用无线投影功能，需要预先在智能移动设备上安装第三方的App，在iOS系统上需要安装Mobishow Lite，而在Android系统上则需要安装Mobishow。在Windows和Mac OS上分别对应的是MirrorOP Sender Lite和MirrorOP Lite，采用类似无线第三方协议的还有上一期测试的NEC NP-L51W+。只需要将QUMI Wi-Fi Dongle插到移动设备上，即可使用计算机或智能移动设备搜索到由QUMI建立的无线热点，连接到该热点上之后，启动对应设备中的无线软件，即可将需要投影的内容发送过去。

价格：350元

产品参数

网络标准	IEEE 802.11b/g/n
USB 接口	USB 2.0
频段(GHz)	2.4~2.483
天线	1T1R
系统支持	Windows 2000/XP/Vista、Mac OS
外形尺寸(mm)	7×16×40
重量(g)	4.5
保修(年)	1
移动端应用	Mobishow Lite（iOS）/ Mobishow（Android）

CHIP 推荐指数 ●●●○○



诺顿网络安全特警2013信息安全软件

像Chrome浏览器一样，让用户始终拥有最新的产品版本，几乎是最新一代诺顿网络安全特警的唯一“新增功能”。当然，支持Windows 8系统，并且在程序的界面设计上采用一些Modern UI风格的元素，也是它的特点。我们知道，微软在Windows 8系统中预置了Windows Defender杀毒软件，并且称该程序可以提供与MSE相同的恶意软件防护级别。但实际上，抛开它的防护能力不说，仅仅是拖慢文件夹的打开速度，从客观上就给人造成了系统运行不流畅的感觉，这一点足以让用户暂时舍弃它。好在识趣的Windows 8会在检测到用户安装第三方安全产品时自动停用Windows Defender。所以诺顿应用PassMark的性能测试报告公开宣称，使用诺顿网络安全特警2013代替Windows Defender可以让Windows 8提速50%，虽然夸张，但这的确找到了用户的痛点。

价格：299元（1用户2年）

产品参数

CPU需求	主频1GHz或更高
硬盘需求(MB)	300MB
最低内存需求(MB)	256MB
操作系统	Windows XP/Vista/7/8
浏览器插件支持	IE6或更高
漏洞防护支持	IE7以上、Firefox
反垃圾邮件	Outlook 2002或更高
智能文件分析	支持
父母管理控制	支持
身份防护	支持
免费试用期限(天)	30

CHIP 推荐指数 ●●●●○



网康NF-1000-60防火墙

随着网络应用形式的丰富和规模的爆发式增长，用户的行为模式也发生了明显的变化，传统的安全防护手段面临着不小的挑战。因此，Gartner定义了注重应用识别、性能和安全模块之间联动能力的下一代防火墙。在硬件上网行为管理产品领域拥有技术优势的网康科技，最近推出了它们的下一代防火墙产品，而NF-1000-60是其中面向中小企业的产品。该产品充分集成了网康在网络应用层技术上的优势，对于包括加密、隧道、代理和端口跳变等在内的“逃逸”技术都提供了有针对性的应对方案，可以出色地应对自带设备办公（BYOD）等引发的新型企业安全问题。在商业模式上，网康率先尝试“硬件免费 服务付费”的形式，不仅大大降低了客户的购买门槛和风险，而且可以更好地通过云服务的方式动态更新产品中的安全特征库，确保具有更有效的防护功能。

价格：约22 000元（含1年服务）

产品参数

安全过滤带宽(MB)	25
最大吞吐量(Gb/s)	1.2
应用吞吐量(Mb/s)	600
IPS吞吐量(Mb/s)	120
IPSec吞吐量(Mb/s)	200
IPSec隧道数	5 000
并发连接数(个)	100万
标配独立管理网口	有
标配独立HA网口	有
USB接口数量	2
硬盘容量(TB)	1

CHIP 推荐指数 ●●●○○

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

1月DIM行情



处理器

整个12月份处理器市场风平浪静，英特尔的系列产品价格平稳，主流型号的售价都没有大变化。值得一提的是新上市的采用上一代Sandy Bridge核心的Core i5-2550K散片处理器，其默认主频高达3.4GHz，最大睿频频率为3.8GHz，不含核芯显示卡，而价格仅为1 050元，适合使用上一代H67、Z67主板并拥有独立显示卡的用户选购。

AMD处理器的价格变化也不明显，由于其高端处理器性能不济，所以只能依靠中低端的APU苦苦支撑。12月21日，其官方宣布，AMD全球副总裁、大中华区总裁邓元鋆由于个人职业发展原因将于近期离职，AMD全球副总裁、大中华区董事总经理潘晓明将接替他出任AMD大中华区新的领导人。

虽然AMD官方称邓元鋆离职是因为“个人职业发展原因”，但考虑到AMD的近况，极有可能是与其业绩表现有关。在全球经济不景气、PC市场萎靡的大环境下，AMD陷入了内忧外患的境地，第三季度收入同比锐减25%，净亏损1.57亿美元，而去年同期为净赚9 700万美元。

内存

从12月开始，标准DRAM的现货价格有所提升，原因是芯片厂商加大了手机和服务器内存的生产量，导致PC内存供应放缓。主流2Gb DDR3内存芯片颗粒的现货价格由之前最低时的0.6美元，反弹到了最近的0.85~0.95美元。内存颗粒现货价格的反弹预计也将抬高内存合约的价格。

受此影响，市售主流型号的4GB和8GB DDR3内存的价格均上涨明显，其中4GB容量DDR3内存的价格由上月的110元上涨至如今的130元左右，8GB容量DDR3内存的价格由上月的210元涨至如今的235元左右，有升级需求的用户可以暂时观望。而有刚性需求的用户则可以选择性价比略高的产品，如宇瞻经典系列4GB DDR3-1600内存，它的价格为122元。

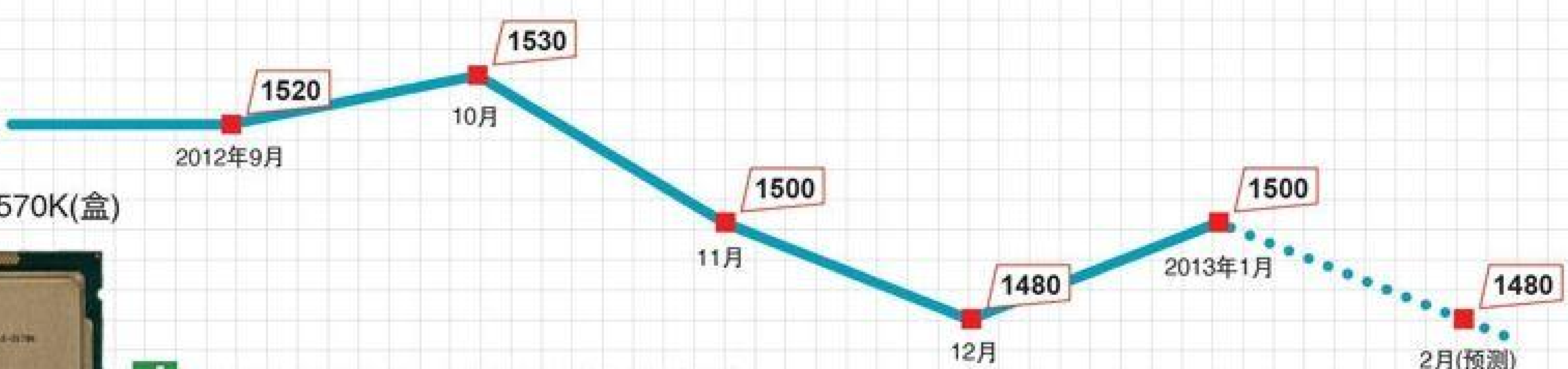
硬盘

受全球PC市场衰退的影响，全球对硬盘产品的需求量整体低迷，硬盘的出货量也迟迟不见起色。近1个月来，主流机械硬盘的价格小幅回落，部分型号的硬盘已跌至接近洪灾前的水平。单碟1TB容量的3.5英寸硬盘均处于440元价位，货源比较充足。2TB容量的3.5英寸硬盘则纷纷跌破600元大关，其中西部数据2TB绿盘的价格为580元，适合用户作为资料存储盘使用。大容量的3TB硬盘的价格也均降至900元左右的价位，其中最值得购买的产品为希捷Barracuda 3TB，性能和容量兼备。

处理器

英特尔

Core i5-3570K(盒)





+ 处理器性能强大，并具有不俗的超频性能。

− 集成显示核芯性能相对薄弱。

它采用22nm的3D晶体管打造，是英特尔Core i5系列处理器中最高端的一款，具有4核心、4线程、3.4GHz的默认主频和6MB的L3缓存，Turbo频率可达3.8GHz。得益于22nm新工艺，其TDP仅为77W。该处理器集成的显示核芯为HD 4000，相比上一代Sandy Bridge处理器的HD 3000显示核心在规格上提升了50%，图形性能更加强劲。最重要的是，它为不锁倍频的设计，适合超频玩家挖掘其强大的超频潜能。

制造工艺(nm)	22
核心数量(个)	4
线程数	4
默认主频(GHz)	3.4
Turbo频率(GHz)	3.8
集成显示卡	HD 4000
TDP(W)	77

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

处理器
AMD
A10-5800K(盒)





➕ 集成Radeon HD 7660D显示核心，图形性能强大。

➖ 处理器性能相对较弱，功耗较大。

作为第二代Trinity APU中最顶级的一款产品，A10-5800K采用4核心4线程的设计，默认主频高达3.8GHz，并可以通过动态超频功能将主频提升至4.2GHz。而其不锁倍频的特性适合超频玩家继续发掘它的超频潜能。集成图形核心方面，它融合了新一代的Radeon HD 7660D显示核心，具有384个流处理器和800MHz的默认频率，图形性能可媲美低端独立显示卡，适合组建高性价比的家用HTPC和影音娱乐平台。

制造工艺(nm)	32
核心数量(个)	4
线程数	4
默认主频(GHz)	3.8
Turbo频率(GHz)	4.2
集成显示卡	Radeon HD 7660D
TDP(W)	99

主板
华硕P8Z77-V PRO





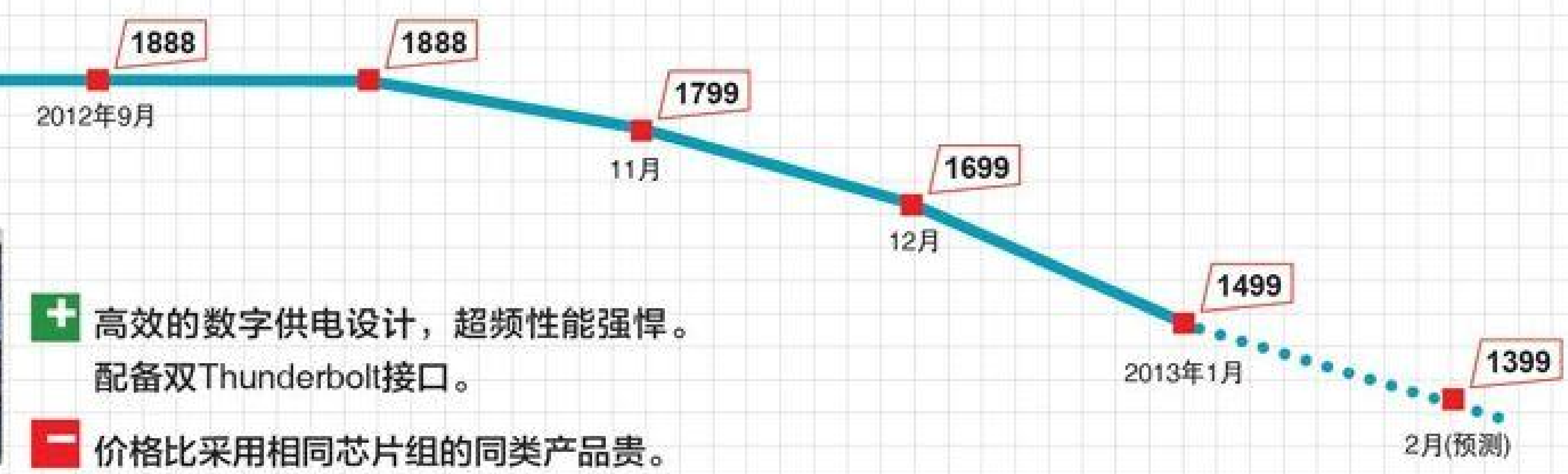
➕ 采用第三代智能双芯处理器打造，硬件规格强悍，并具有丰富的软件功能。

➖ 不支持Thunderbolt接口。

采用华硕第三代双智能处理器搭配全新的SMART DIGI+智能数字供电控制系统，使用多个数字电压控制器实现处理器、核芯显示卡和内存的精确电压分配，可为用户提供简单的供电控制操作方式，而且省电表现出色。主板提供了自动超频模式，入门级用户也可以轻松享受超频乐趣。华硕独有的Wi-Fi GO!功能，方便用户轻松地打造出属于自己的家庭影院中心，用户可以通过智能设备如手机或平板电脑远程访问电脑主机中的媒体资源。

主板板型	ATX
芯片组	Z77
CPU供电相数	14
音效芯片	ALC892
PCI-E X16插槽数量	3
SATA 6Gb/s接口数量	4
I/O面板USB 3.0接口数量	4

主板
技嘉
GA-Z77X-UP4 TH





➕ 高效的数字供电设计，超频性能强悍。配备双Thunderbolt接口。

➖ 价格比采用相同芯片组的同类产品贵。

采用技嘉独有的第五代超耐久技术打造，采用在3D数字供电基础上进化而来的Ultra Power供电设计，供电模组用料方面，它采用了国际整流公司IR新推出的整合型IR3550，单颗芯片整合了驱动IC和上下桥的MOSFET，占用空间更小，支持的电流最大为60A，并具有高达1MHz的开关频率，使供电电流更纯净、稳定。主板配备了双Thunderbolt接口，使用户更轻松地连接高速数据存储设备和超高分辨率显示设备。

主板板型	ATX
芯片组	Z77
CPU供电相数	10
音效芯片	ALC892
PCI-E X16插槽数量	3
SATA 6Gb/s接口数量	2
I/O面板USB 3.0接口数量	6

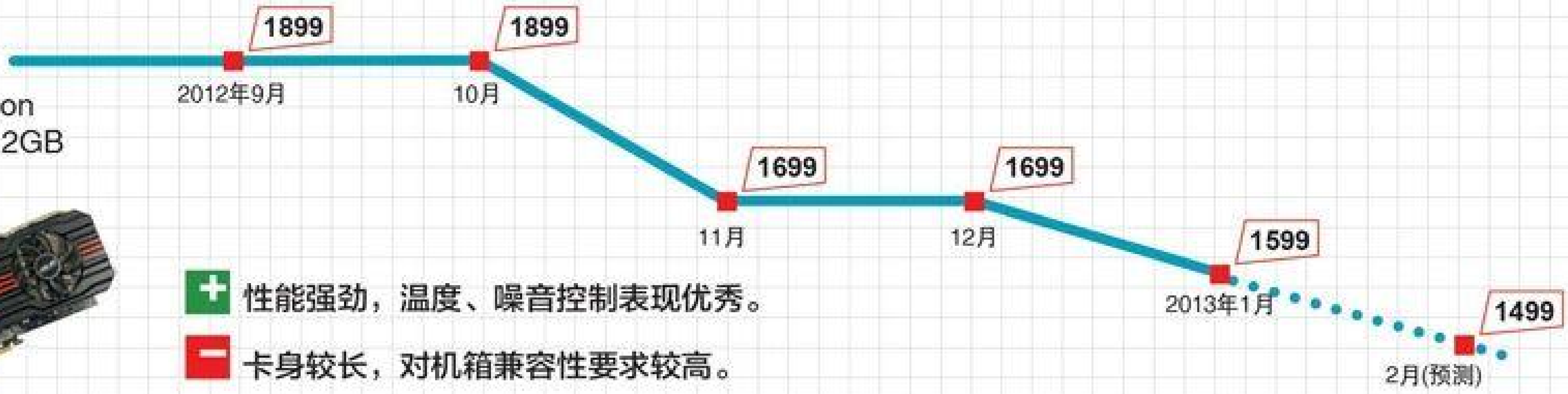
www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

显示卡

华硕Dragon
HD 7850 2GB





➕ 性能强劲，温度、噪音控制表现优秀。

➖ 卡身较长，对机箱兼容性要求较高。

采用大尺寸PCB的超公版设计，为核心配备了6相供电回路设计的超合金数字供电模块，每相供电都采用第二代超合金电感、铝聚合物电容等豪华用料，能够为核心提供更纯净的电流供给。显示卡默认核心/显存频率高达1 000MHz/5 000MHz，具有不俗的游戏性能表现，同时它在超频性能方面表现同样出色。此外，搭配华硕独家的DirectCU II直触式热管散热器，采用双风扇和多热管设计，在温度和噪音控制方面的表现同样优异。

显示核心	Radeon HD 7850
制造工艺(nm)	28
核心频率(MHz)	1 000
显存频率(MHz)	5 000
流处理器数量	1 024
显存容量(MB)	2 048
外接供电接口	6pin+6pin

显示卡

七彩虹iGame660Ti
烈焰战神X D5 2048M





➕ 性能强劲，温度、噪音控制表现优秀。

➖ 显示卡体积较大，对机箱兼容性要求较高。

采用与iGame670 烈焰战神X D5 2048M相同的非公版PCB设计方案，PCB采用SPT超量镀银技术，有效提升超频效能与稳定度，进一步加强散热，减少电力损耗，延长电子元器件的使用寿命。该显示卡具有双BIOS设计，通过I/O面板的一键超频开关，普通用户也可任意切换显示卡的频率，提升显示卡性能。散热方面采用“鲨鱼二代”仿生设计，采用10热管双风扇设计，具有优异的散热效果和较低的噪音。

显示核心	Geforce GTX 660Ti
制造工艺(nm)	28
核心频率(MHz)	1 020
显存频率(MHz)	6 008
流处理器数量	1 344
显存容量(MB)	2 048
外接供电接口	6pin+6pin



内存

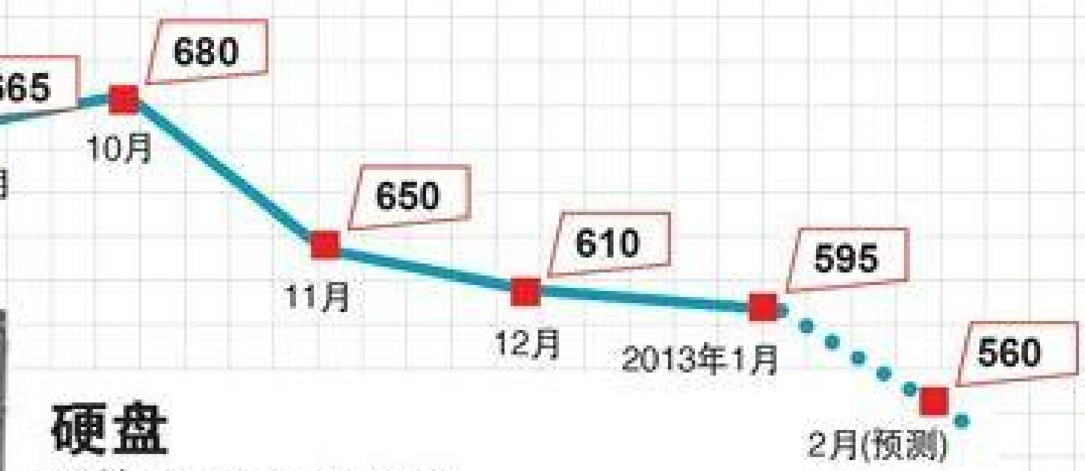
金士顿ValueRAM 4GB DDR3-1600

作为内存市场的价格风向标，金士顿ValueRAM具有很好的兼容性，新的金士顿ValueRAM 4GB DDR3-1600采用双面16颗30nm的芯片打造，CL延时为11，工作电压为1.5V，而其价格已与DDR3-1333内存的价格相差无几，适合追求大容量、高性价比内存并对频率有一定要求的用户。



➕ 兼容性好，价格实惠。

➖ 超频性能欠佳。





硬盘

希捷Barracuda 2TB

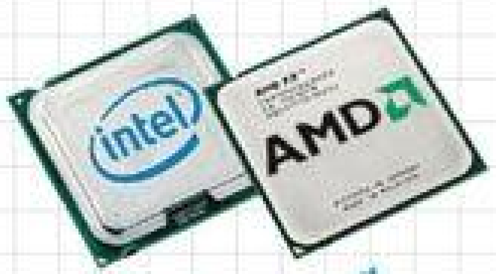
采用目前存储密度最高的单碟1TB盘片打造，具有双碟2TB的大容量和7200r/min的高转速。该硬盘拥有64MB的DDR2高速缓存，能进一步提高硬盘读写数据的命中率以及拷贝大容量高清视频的传输速度。同时它具有较高的容量价格比，是大容量台式机硬盘的首选产品。

➕ 持续读写速度高，容量大。

➖ IOPS相对固态硬盘较低。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



台式机CPU*

排名	处理器型号	参考价格(元)	性能指数	性价比	接口类型	物理核心/线程数量	运行频率(GHz)	最高睿频频率(GHz)	二级缓存(KB)	三级缓存(KB)	生产工艺(nm)	散热设计功耗(TDP)(W)	Cinebench R11.5 64Bit(pts)	WinRAR x64 4.01(KB/s)	TrueCr.7.1 AES-Twofish-Serp(MB/s)	GPU性能指数	集成显示核心型号	3DMark Vantage 1.0.2 Performance	Resident Evil 5 12×10(fps)
1	Intel Core i7-3960X	7 485	100	40.1	2011	6/12	3.30	3.90	6×256	15 360	32	130	10.43	4 144	302	–	–	–	–
2	Intel Core i7-3930K	4 360	96.9	62.7	2011	6/12	3.20	3.80	6×256	12 288	32	130	10.29	3 725	300	–	–	–	–
3	Intel Core i7-990X XE	9 048	92.0	25.9	1366	6/12	3.46	3.73	6×256	12 288	32	130	9.19	3 828	290	–	–	–	–
4	Intel Core i7-3770K	2 468	82.9	69.4	1155	4/8	3.50	3.90	4×256	8 192	22	77	7.50	3 497	228	67.9	HD4000	3 960	38.4
5	Intel Core i7-3820	2 221	81.2	72.4	2011	4/8	3.60	3.90	4×256	10 240	32	130	7.23	3 529	206	–	–	–	–
6	Intel Core i7-2700K	2 385	78.4	60.7	1155	4/8	3.50	3.90	4×256	8 192	32	95	7.05	3 465	201	44.3	HD3000	2 192	28.9
CHIP购买推荐 7	AMD FX-8150	1 398	77.5	100	AM3+	8/8	3.60	4.20	4×2 048	8 192	32	125	5.98	4 103	223	–	–	–	–
8	Intel Core i7-2600K	2 221	77.2	62.2	1155	4/8	3.40	3.80	4×256	8 192	32	95	6.84	3 427	196	44.2	HD3000	2 191	28.8
9	Intel Core i5-3570K	1 645	72.7	70.2	1155	4/4	3.40	3.80	4×256	6 144	22	77	5.99	3 242	171	67.3	HD4000	3 946	37.9
CHIP购买推荐 10	AMD FX-8120	1 152	70.6	91.8	AM3+	8/8	3.10	4.00	4×2 048	8 192	32	125	5.11	3 777	190	–	–	–	–
11	Intel Core i5-3470	1 398	69.7	72.7	1155	4/4	3.20	3.60	4×256	6 144	22	77	5.67	3 054	161	34.9	HD2500	1 873	21.3
12	Intel Core i7-2600S	2 385	69.2	41.7	1155	4/8	2.80	3.80	4×256	8 192	32	65	5.71	3 150	162	27.2	HD2000	1 386	17.4
13	Intel Core i5-2500K	1 645	67.5	56.2	1155	4/4	3.30	3.70	4×256	6 144	32	95	5.43	3 178	142	36.4	HD3000	1 734	24.4
14	Intel Core i5-2400	1 481	64.9	55.5	1155	4/4	3.10	3.40	4×256	6 144	32	95	5.13	3 108	134	22.7	HD2000	1 065	15.4
CHIP购买推荐 15	AMD FX-6100	905	61.4	76.9	AM3+	6/6	3.30	3.90	3×2 048	8 192	32	95	4.05	3 203	150	–	–	–	–
16	AMD FX-4170	987	56.3	54.3	AM3+	4/4	4.20	4.30	2×2 048	8 192	32	125	3.44	2 854	128	–	–	–	–
17	AMD A10-5800K	987	53.9	47.7	FM2	4/4	3.80	4.20	2×2 048	0	32	100	3.31	2 554	127	100	HD7660D	5 769	57.2
18	AMD Phenom II X4 965 BE	658	53.9	71.5	AM3	4/4	3.40	3.40	4×512	6 144	45	125	4.00	2 338	121	–	–	–	–
19	AMD FX-4100	740	51.5	55.4	AM3+	4/4	3.60	3.80	2×2 048	8 192	32	95	2.96	2 631	110	–	–	–	–
20	AMD A8-5600K	781	49.4	46.3	FM2	4/4	3.60	3.90	2×2 048	0	32	100	3.17	2 152	113	87.6	HD7560D	4 882	51.8
21	Intel Core i3-2100	823	49.1	43.2	1155	2/4	3.10	3.10	2×256	3 072	32	65	3.01	2 637	70	21.9	HD2000	1 063	14.5
22	AMD A8-3870K	740	47.8	44.3	FM1	4/4	3.00	3.00	4×1 024	0	32	100	3.58	1 802	109	72.4	HD6550D	3 972	43.4
23	AMD A6-3670K	576	45.7	49.8	FM1	4/4	2.70	2.70	4×1 024	0	32	100	3.24	1 777	99	56.0	HD6530D	2 929	35
24	AMD A6-3650	576	44.8	46.9	FM1	4/4	2.60	2.60	4×1 024	0	32	100	3.10	1 757	95	48.1	HD6530D	2 610	29.2
25	Intel Pentium G850	494	39.5	37.5	1155	2/2	2.90	2.90	2×256	3 072	32	65	2.27	1 656	50	20.9	HD1000	1 045	13.5
26	Intel Celeron G540	288	35.7	47.5	1155	2/2	2.50	2.50	2×256	2 048	32	65	1.96	1 533	43	18.7	HD1000	898	12.5
27	AMD A6-3500	494	34.9	25.9	FM1	3/3	2.10	2.40	3×1 024	0	32	65	1.93	1 357	60	54.6	HD6530D	2 746	35.2
28	Intel Celeron G530	288	34.8	44.0	1155	2/2	2.40	2.40	2×256	2 048	32	65	1.87	1 502	42	18.7	HD1000	896	12.5
29	AMD Athlon II X2 270	370	34.6	33.6	AM3	2/2	3.40	3.40	2×1 024	0	45	65	1.96	1 293	61	–	–	–	–
30	AMD A4-3300	370	29.3	20.4	FM1	2/2	2.50	2.50	2×512	0	32	65	1.42	1 012	46	32.9	HD6410D	1 621	21.6



显示卡

排名	显示核心型号	显存容量(MB)和类型	参考价格(元)	性能指数	性价比	核心频率(MHz)	渲染引擎频率(MHz)	显存频率(标称)(MHz)	显存位宽(bit)	通用渲染引擎数量	生产工艺(nm)	晶体管数量(百万)	散热设计功耗(TDP)(W)	Crysis Warhead DX10 (fps)	S.T.A.L.K.E.R. DX10 (fps)	Dirt 2 DX11 (fps)	3DMark Vantage Extreme DX10
1	NVIDIA GeForce GTX 690	2 x 2 048/GDDR5	7 485	100	38.6	915	–	6 008	2×256	2×1 536	28	2×3 540	300	79	73	104	27 851
2	AMD Radeon HD 6990	2 x 2 048/GDDR5	5 593	84.7	43.8	880	–	5 000	2×256	3 072	40	5 280	450	70	67	101	19 482
3	NVIDIA GeForce GTX 590	2 x 1 536/GDDR5	6 169	80.6	37.8	608	1 215	3 416	2×384	1 024	40	6 000	375	78	38	102	19 296
4	AMD Radeon HD 7970	3 072/GDDR5	3 372	79.2	67.9	1 000	–	6 000	384	2 048	28	4 313	250	76	49	82	18 777
5	NVIDIA GeForce GTX 680	2 048/GDDR5	3 701	77.7	60.7	1 006	–	6 008	256	1 536	28	3 540	195	77	38	92	18 547
6	AMD Radeon HD 7970	3 072/GDDR5	4 113	71.6	50.4	925	–	5 500	384	2 048	28	4 313	250	66	46	88	16 743
7	NVIDIA GeForce GTX 660 Ti	2 048/GDDR5	2 303	68.2	85.6	1 033	–	6 008	192	1 344	28	3 540	150	69	31	84	16 035
8	AMD Radeon HD 7950	3 072/GDDR5	2 879	66.9	67.2	900	–	5 000	384	1 792	28	4 313	200	62	44	74	15 262
CHIP购买推荐 9	NVIDIA GeForce GTX 660	2 048/GDDR5	1 810	62.6	100	1 072	–	6 108	192	960	28	2 540	140	62	31	78	14 074
10	NVIDIA GeForce GTX 580	3 072/GDDR5	3 866	61.9	46.3	815	1 630	4 104	384	512	40	3 000	275	65	24	82	13 639
11	AMD Radeon HD 7870	2 048/GDDR5	1 810	58.6	93.6	1 010	–	4 840	256	1 280	28	2 800	175	62	32	57	13 240
12	NVIDIA GeForce GTX 580	1 536/GDDR5	3 455	58.4	48.9	772	1 544	4 008	384	512	40	3 000	244	59	24	80	13 135
13	AMD Radeon HD 6970	2 048/GDDR5	3 455	53.7	44.9	880	–	5 500	256	1 536	40	2 640	250	53	35	61	11 192
14	AMD Radeon HD 6950	2 048/GDDR5	1 892	49.8	76.1	800	–	5 000	256	1 408	40	2 640	200	50	32	57	9 855
15	NVIDIA GeForce GTX 570	1 280/GDDR5	2 303	49.6	62.2	732	1 464	3 800	320	480	40	3 000	219	52	18	67	11 137
16	AMD Radeon HD 7850	2 048/GDDR5	1 810	47.3	75.6	870	–	4 840	256	1 024	28	2 800	130	51	27	48	9 671
17	NVIDIA GeForce GTX 480	1 536/GDDR5	2 714	45.9	48.9	700	1 401	3 696	384	480	40	3 200	320	48	20	63	9 177
18	NVIDIA GeForce GTX 560 Ti	1 024/GDDR5	1 727	43.6	73.0	823	1 645	4 008	256	384	40	1 950	180	45	18	60	9 364
19	AMD Radeon HD 6950	1 024/GDDR5	1 645	43.3	76.0	800	–	5 000	256	1 408	40	2 640	200	50	32	13	9 767
20	AMD Radeon HD 6870	1 024/GDDR5	1 398	42.4	87.7	900	–	4 200	256	1 120	40	1 700	151	42	29	51	7 809
21	NVIDIA GeForce GTX 560	1 024/GDDR5	1 892	39.6	60.6	820	1 640	4 008	256	336	40	1 950	150	41	17	53	8 446
CHIP购买推荐 22	AMD Radeon HD 6850	1 024/GDDR5	1 069	36.4	98.3	775	–	4 800	256	960	40	1 700	127	36	26	46	6 104
CHIP购买推荐 23	AMD Radeon HD 7770	1 024/GDDR5	905	29.6	94.6	1 000	–	4 500	128	640	28	1 500	80	31	19	26	6 482
24	AMD Radeon HD 6790	1 024/GDDR5	1 234	29.6	69.4	840	–	4 200	256	800	40	1 700	150	29	20	36	5 629
25	AMD Radeon HD 6770	1 024/GDDR5	1 234	26.4	61.8	850	–	4 800	128	800	40	1 040	108	27	17	31	4 869
26	NVIDIA GeForce GTX 550 Ti	1 024/GDDR5	823	25.8	90.7	930	1 860	4 200	192	192	40	1 170	110	27	10	36	5 297
27	AMD Radeon HD 7750	1 024/GDDR5	781	22.0	81.3	800	–	4 500	128	512	28	1 500	55	25	14	13	4 678
28	NVIDIA GeForce GT 640	2 048/GDDR3	699	17.5	72.3	901	–	1 782	128	384	28	1 300	65	18	9	21	3 812
29	AMD Radeon HD 6570	512/GDDR5	452	13.3	84.9	650	–	4 000	128	480	40	716	60	14	9	13	2 621
30	NVIDIA GeForce GT 430	1 024/GDDR3	658	9.7	42.6	700	1 400	1 800	128	96	40	585	56	10	4	13	1 903

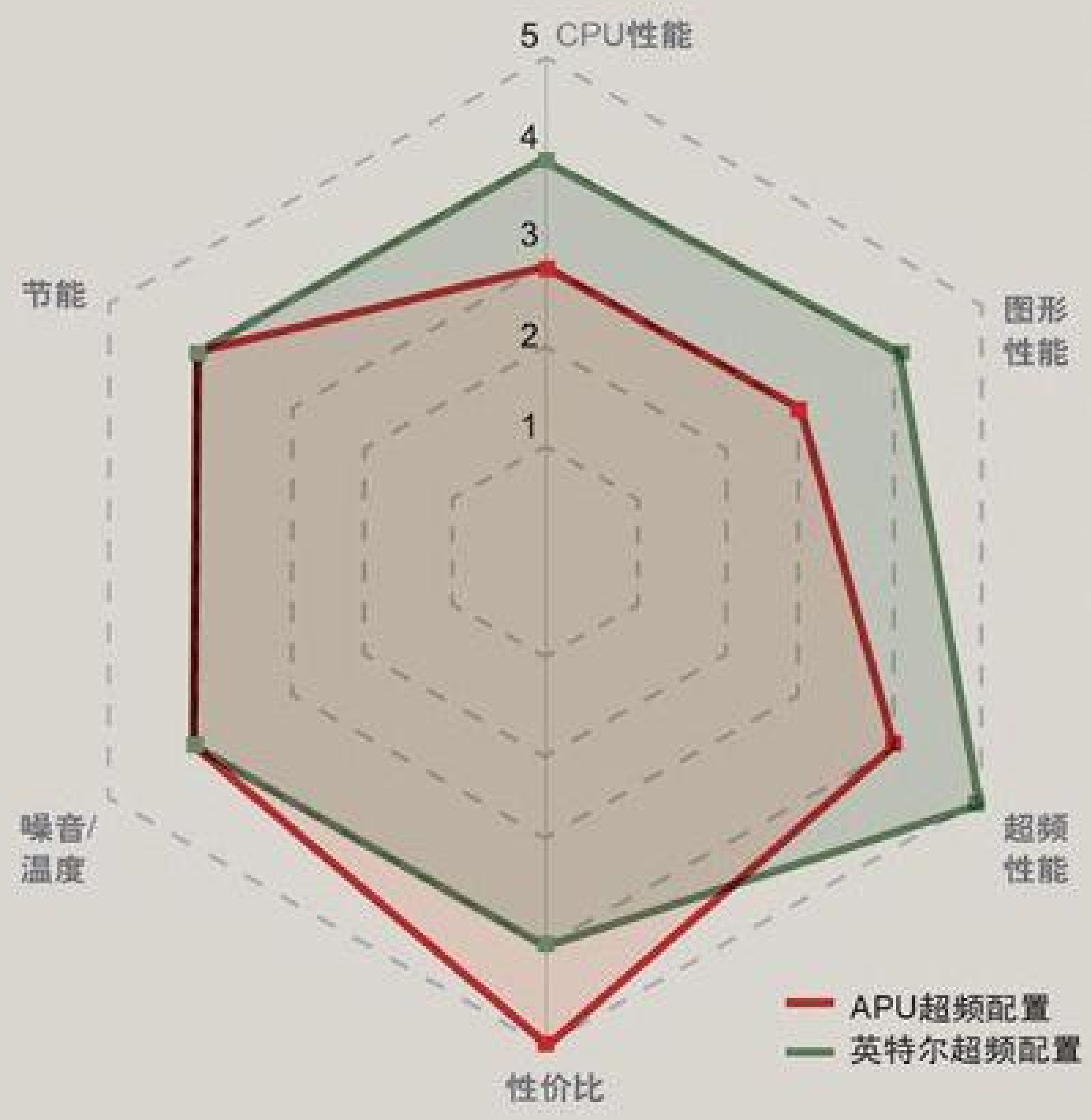
非常好（100~90.0） 很好（89.9~75.0） 一般（74.9~45.0） 较差（44.9~0） ●支持 –不支持

WWW.ZZAHZ.COM

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

超频配置推荐





作为APU的超频配置，在处理器方面我们选择了AMD顶级的A10-5800K APU，它采用4核心4线程设计，默认主频高达3.8GHz，并可以通过动态超频功能将主频提升至4.2GHz。而其集成的Radeon HD 7660D显示核心具有384个流处理器，性能优于入门级的独立显示卡，可为对3D性能要求不高的用户节省下一笔不小的开支，而其不锁倍频的特性适合超频玩家继续挖掘它的超频潜能，以便得到更高的性能。

APU超频配置

总价格 4 643 元

APU 超频配置

型号	配件型号	价格（元）
处理器	AMD A10-5800K	849
散热器	九州风神冰刃玩家版	169
主板	微星 FM2-A85XA-G65	849
内存	金士顿 ValueRAM DDR3-1600 4GB × 2	244
硬盘	希捷 Barracuda 2TB	595
硬盘	三星 840 120GB	578
机箱	酷冷至尊捍卫者 K350	229
电源	振华战蝶 400W	199
鼠标键盘套装	罗技 MK-100 二代	82
显示器	AOC E2251FW	849

顶级的A10-5800 APU搭配军规用料的微星FM2-A85XA-G65主板，可以轻松应付各种家庭影音娱乐的需求，并可以满足用户的基本游戏需求。



散热器方面，我们为Core i5-3570K搭配了猫头鹰NH-D14，它采用双塔造型，具有6条6mm热管，84片鳍片的总散热面积超过了1 000 000mm²，并且热管与鳍片之间采用了成熟的回流焊工艺，导热性能更佳。此外，散热器标配了猫头鹰独有的NF-P14（140mm）和NF-P12（120mm）的超静音双风扇组合，可以带来优秀的散热效果的同时具有较低的噪音。

总价格 13 520 元

英特尔超频配置

型号	配件型号	价格（元）
处理器	英特尔 Core i5-3570K（盒装）	1 500
散热器	猫头鹰 NH-D14	560
主板	技嘉 GA-Z77X-UP5 TH	2 488
显示卡	微星 N660Ti OC	2 399
内存	金士顿 HyperX 8GB DDR3 1866 套装	330
硬盘	希捷 Barracuda 3TB	895
硬盘	浦科特 M5Pro 256GB	1 699
机箱	鑫谷雷诺塔 T1	599
电源	安耐美金牌魔族 87+ 700W	1 100
鼠标键盘套装	罗技 S520 无线键鼠套装	330
显示器	三星 S24A350H	1 620

采用22nm 3D晶体管的Core i5-3570K处理器具有不俗的超频性能，搭配超耐久5代设计的技嘉GA-Z77X-UP5 TH主板可充分发挥处理器的超频潜力。

www.zz...
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



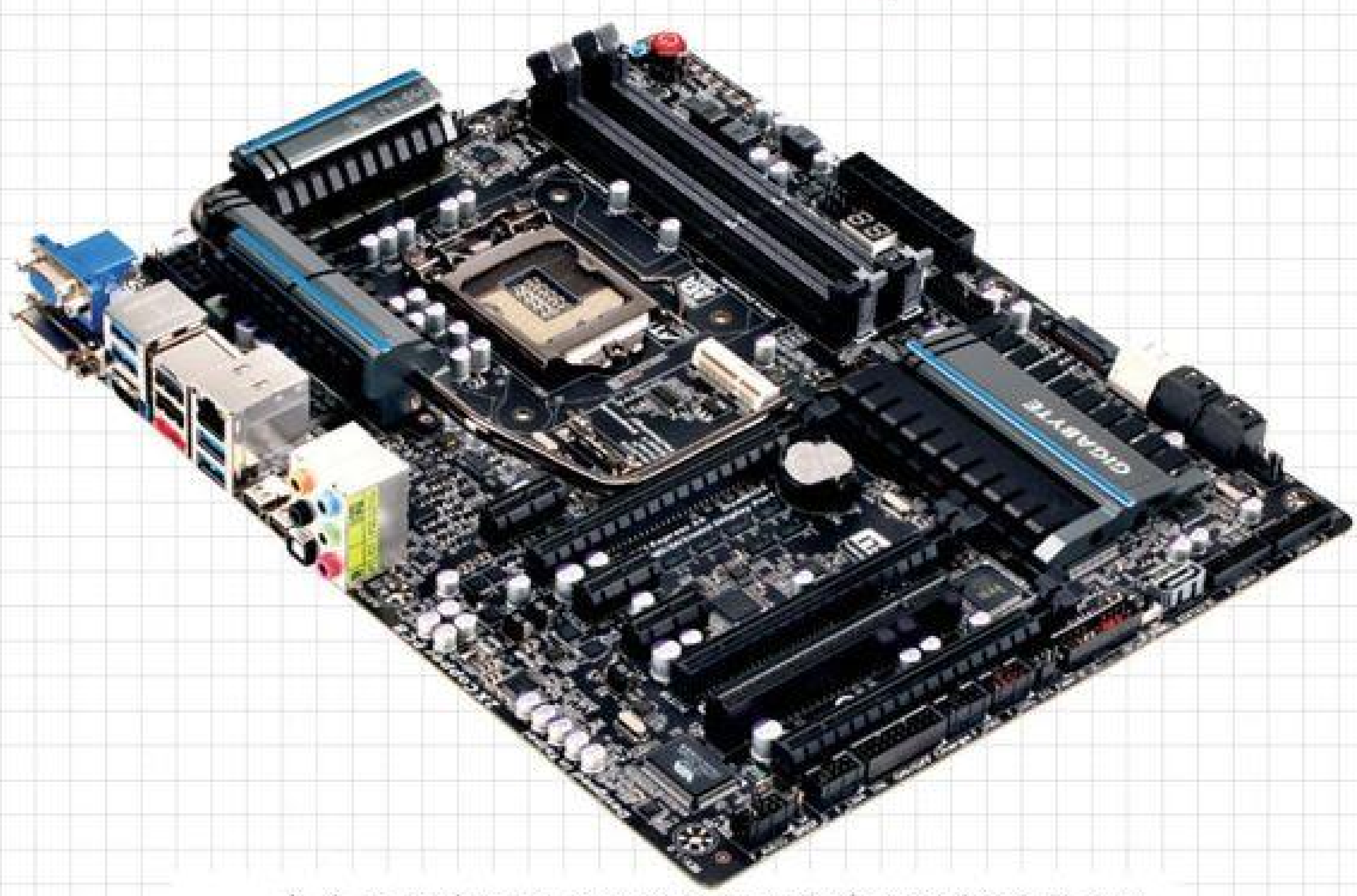
微星FM2-A85XA-G65主板采用了ATX大板设计，主板采用了钽电容、超导磁电感以及固态电容等军工用料。在处理器供电方面，它采用了8相数字供电设计，为处理器的稳定超频提供了保障。微星独有的OC Genie II功能可以自动侦测并优化设定值，对CPU、内存和内建显示核心进行安全快速的超频，无需复杂的BIOS调节或外接装置。

由于A10-5800K的TDP较高，达100W，在超频后的发热功率会更高，因此我们专门为其配备了九州风神冰刃玩家版散热器以保证处理器超频的稳定性。这款散热器采用了塔式侧吹设计，配备了4条8mm热管和47片铝质鳍片，通过搭配120mm直径的PWM风扇可迅速带走CPU的热量，提高处理器超频的稳定性。



英特尔超频配置

技嘉GA-Z77X-UP5 TH采用标准ATX大板打造，在供电方面，主板采用了技嘉独有的超耐久5（Ultra Durable 5）技术的12相供电设计，每相供电均采用国际整流公司IR新推出的整合型IR3550，相比普通供电电路具有更高的开关频率和更大的电流通过能力，并具有更高的电源转换效率，在对处理器进行超频时可提供更纯净和稳定的电流，并带来更低的温度。





在基于英特尔平台的超频配置中我们选择了中端的Core i5-3570K处理器，与顶级的Core i7-3770K相比，Core i5-3570K只取消了超线程功能（4核心4线程），并将L3缓存从8MB减少到了6MB，而主频和睿频频率仍然为3.4GHz和3.8GHz。最重要的是，它具有英特尔顶级处理器的不锁倍频特性，适合超频玩家挖掘其超频潜能。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

数字杂志新引擎

传统媒体人眼中的iPad就像一根救命稻草，但技术基因的缺失，让他们不得不去寻找一个可以信赖的第三方数字杂志引擎。曾经植根于PC电子杂志时代的蜂巢传播看到了其中蕴藏的机会。



蜂巢传播创始人

区德铭

“全世界的传统媒体面临的困境其实是一样的，大家都在路上，没有人已经找到真正的出路。”



2013年MediaPad将提供Windows Phone 8平台解决方案

Windows

30%

超过30%的中文iOS报刊杂志采用MediaPad系统

iOS报刊杂志

公司成立

2006年

1 000 000

《外滩画报》和《名车志》下载量过百万

共享视野

世界上主要的软件及互联网公司几乎都是在美国诞生并成长起来的，这与美国的创业环境密不可分，其中创业孵化器/加速器模式更是在这两年大放异彩。那么这些催生出流行应用的机构有哪些？本期的共享视野为大家找到了5家顶级的创业孵化机构。

Y Combinator

代表公司：Dropbox、Airbnb

成立于2005年的Y Combinator已经孵化了超过460家公司，它的最大优势是遍布全球的科技公司创始人人脉。由于竞争激烈，加入其中的创业者需要在3个月之内拿出作品。

ycombinator.com

Y Combinator

TechStars

代表公司：SendGrid、Graphic.ly

TechStars是一个导师驱动型的创业加速器，成立于2006年10月。它会将获得种子基金的创业团队集中到一个地方进行为期3个月的创业指导和产品完善，然后与投资机构接触。

www.techstars.com

techstars

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

《新闻周刊》杂志纸质版和iPad报纸The Daily的停刊加重了传统媒体人的隐忧。但换个角度看，这两个媒体转型探索的先锋，也相当于在帮其他媒体进行必不可少的先行探路。现在，大部分纸质媒体都迫不及待地发布iPad版，自己组建技术部门和外包给技术服务商是两种出版电子化的选择。在苹果刚刚发布的2012年度App Store报刊杂志精选中，有两本是由蜂巢传播在背后提供了技术支持。于去年底上线的CHIP《新电脑》iPad版应用也同样采取了技术外包的方式，与蜂巢传播进行合作。

本期，蜂巢传播创始人与CHIP记者分享了技术服务商眼中的媒体转型之路以及其中蕴藏的危机和商机。

C 由蜂巢提供技术支持的第一款iPad应用是什么？当时是怎样的情况促成了合作？

A 蜂巢传播与《外滩画报》在2007年就建立了技术服务关系，我们协助外滩画报建立了自己的内容管理系统，用来管理自己的官方网站与基于Flash技术的免费电子刊，双方建立了很高的信任度和深入的合作关系。基于这样的信任与委托，蜂巢传播于2010年7月初，用不到两个月的时间，协助《外滩画报》发布了同时支持 iPhone与iPad 的通用版App以及Android应用，带来了累计上百万的安装量，同时成为苹果公司在发布iPhone 4和iPhone 4S时官方宣传片中的示范案例。

C 从什么时候开始意识到iPad会成为你们新的业务平台？

A 在成功推出iOS版《外滩画报》之后，我们研究了当时市场上的同类产品。之后我们意识到，自己可以利用在内容管理系统方面的技术积累，为传统媒体提供跨平台的数字出版业务系统，也就是后来的MediaPad。

C 目前已经做了多少个iOS媒体应用？下载量最大的一个有多少？你认为自身的最大优势有哪些？

A 目前苹果App Store的Newsstand中有30% 以上的中文杂志在使用MediaPad跨平台数字出版系统制作和发布自己的数字内容。我们最大的优势在于将自己定位为技术服务提供商，协助媒体客户发布独立的基于自身品牌的杂志类应用。为内容的生产、制作、发行和统计分析以及数据托管和带宽支持等提供一条龙式的完整商业解决方案。能让出版周期较短的周刊，或对视觉与交互要求极高的时尚杂志都获得满意的应用开发模式。

C 你认为传统媒体人对于新媒体平台的理解中，最大或者说最明显的误区是什么？

A 传统媒体对于新媒体最大误区是人为地将新媒体拔高或者割裂来看。在我们看来，无论新旧媒体，本质上都要有生产内容、加工内容、传播内容的完整过程，内容才是其中最关键的部分。变化的只是生产方式、加工方式、传播方式和载体的多元化，同样这也会导致收入来源的多元化。所以现在其实传统媒体的电子化之路并没有尘埃落定，也不可能在短时间内产生这样的方向或者结果。

CHIP 点评

帮助传统媒体进行转型并不是一件容易的事。如果这件事变成帮助他们在数字终端上还原已经过时的产品形态和经营模式，那就更加要不得。所以让内容变成可重复抓取、分类和检索的数据，在此基础上探索更好的表现形式，才有可能成为通用的数字媒体引擎。

DreamIt Ventures

代表公司：SCVNGR、SeatGeek

它为每家公司提供最多25 000美元的种子基金，并且进行1对1的创业导师指导。此外，定期举行的Demo Day可帮助创业者将自己的产品展示给感兴趣的投资者。

www.dreamitventures.com

AngelPad

代表公司：Adku、Pipedrive

AngelPad由几名前Google工程师创立，他们非常重视创业团队内部的团结和创始人的凝聚力。AngelPad每次只选择不超过12家公司入驻，并且提倡创业者与投资者一同工作。

angelpad.org

LaunchPad LA

代表公司：GumGum、MovieClips

位于洛杉矶的LaunchPad LA孵化器成立于2009年，它为每家公司提供50 000美元的投资以及4个月的免费办公空间，2009到2011年投资的23家公司中有19家获得了外部资金。

launchpad.la

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

特色软件推荐

自从Windows 8正式版发布后，Windows应用商店中的App数量就开始迅速攀升，目前中国区有超过两万款应用。虽然还没有独有的杀手级App出现，但已经有很多优秀的应用崭露头角。

Fresh Paint

下载大小：67.8MB
主页地址：www.microsoft.com/en-us/freshpaint

Fresh Paint是一款来自微软官方的绘画应用程序，所以它的示范性意义不言而喻。它证明了在Windows 8平台上也可以开发出精美如iOS的应用程序。Fresh Pain本身是免费的，但是它在应用内提供了一些需要付费的绘画包，用来帮助小朋友比照着画。Fresh Paint提供了7种不同类型的画笔工具和一个仿真的调色板。通过该应用程序可以绘制出非常逼真的油画效果。除了从白板开始画画之外，Fresh Paint还提供了拍照或者从照片库中选择照片，然后将其作为画布进行创作的方式。可以说，这是一款最值得Windows 8平板电脑用户拥有的应用程序，尤其值得那些喜欢用画笔来实现自己创意的人士拥有。



板报

下载大小：3.67MB
主页地址：www.borgge.com

Windows 8系统预置了名为News的新闻应用。与之相比，板报同样采用了标准的Modern UI风格，但在内容上更加个性化。首先，新闻的来源不仅包括常见的新闻网站，还包括来自微博或者论坛的热点。在这个应用中，我们可以对新闻进行投票（喜欢或者不喜欢），可以写评论，也可以收藏新闻或者在不离开板报应用的前提下通过WebView模式查看原文。它在每篇新闻后都提供了两个"猜你喜欢"和"新闻标签"的模块，可以帮助用户更好地进行主题式新闻浏览。



好豆菜谱

下载大小：1.02MB
主页地址：www.haodou.com

好豆菜谱是知名美食社区好豆网旗下的专业菜谱应用。从菜品介绍到主食和配料的用量说明，再到制作步骤，它清晰直观地列出了做菜的全程。与其他美食类应用相比，好豆菜谱最大的特色就是每一个做菜的步骤都搭配了清晰的图片。

它在Windows 8客户端中提供了60个精选集，如果喜欢其中某个菜谱的话，还可以将其"固定"到开始屏幕上，以便快速查看。此外，在超级按钮中还可以按照食材等条件搜索合适的菜谱。



OneNote

下载大小：14.9MB
主页地址：office.microsoft.com/zh-cn/onenote

与桌面版相比，Modern UI风格的OneNote为触控操作做了全新的设计，其最醒目的特性就是环形菜单的引入，它可以快速地生成列表、插入表格或照片。相信这个标志性的创新设计将会为Windows 8触摸应用带来交互设计上的革命。

OneNote最大的特色是跨平台，能够帮助用户利用SkyDrive在手机、平板电脑和PC上同步笔记内容。不过，由于SkyDrive目前并没有在国内部署服务器，所以实际同步速度有非常明显的延迟。



http://www.zzahz.com

杂志爱好者

佳能黑白激光多功能一体机

为文印安全保驾护航



信息泄露对于任何企业而言都是十分严重的威胁，而对于企业的特殊部门更是如此（财务以及计划等部门）。根据Lightspeed Research的调查报告，56%的员工曾经看到过遗留在打印机上的敏感文件。企业信息泄露轻则导致很多企业内部和外部的问题，严重的更会使企业蒙受巨大的损失。而专为部门级打印所设计的佳能网络激光多功能一体机iC MF5930dn则在维护信息安全方面给出了全新的注解。

安全打印 机密文档放心打

佳能iC MF5930dn的安全打印功能为用户打印文档的安全提供了可靠的保障。其安全打印功能可以依靠密码验证来控制打印作业输出，可最多同时保存5项加密打印作业。这就意味着当用户在电脑端发送打印命令后，佳能iC MF5930dn并不会马上输出打印作业，而是需要用户在一体机控制面板上输入相应密码后，文档才会被打印输出。这是佳能首次将解决方案级别的文印安全打印功能移植到桌面型设备上，有效升级工作组级用户文印系统的安全性。

双面“打+扫” 引领办公更绿色

随着整个社会推进节能、减排，越来越多的公司开始关注在生产和经营的每个环节实现绿色环保，在办公中也不例外。而节约纸张是最基本的诉求，为此佳能iC MF5930dn将自动双面打印单元作为标配，而且这款多功能一体机除了可以自动打印双面文档之外，还可以通过简单的操作进行文档双面复印，自动输稿器的配备更是减少了手动输纸的麻烦，只需要轻松按键即可实现双面复印。除了复印双面文档以外，这款多功能一体机还支持ID卡复印、分套复印、多合一复印以及缩放复印，大大简化了用户的办公操作。

ID管理 有的放矢控成本

如何控制办公打印成本是每一位公司管理人员都在考虑的问题，对于员工众多的企业来说更是如此。佳能iC MF5930dn提供了特有的部门ID管理功能，为办公管理者了解办公打印情况提供了很好的解决方案。办公设备的管理人员可对每个部门ID的打印、复印、扫描及传真功能的使用权限进行设置，并查看打印、复印、扫描的使用量，让成本控制的实施有据可查，有效控制企业办公成本。

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

莫等秋后算账

之所以很多想记账的人无法养成记账理财的习惯，很大程度上是因为以前的记账方式不够方便，统计和数据同步的功能也不好用。但是，现在智能手机上的记账应用或许能改变他们的看法。

本月推荐



¥ 免费



出行辅助 搜狗公交

推荐理由

依托搜狗地图上的技术积累，目前面向Android用户推出的搜狗公交应用提供了准确易读的指路方式，在公交线路上结合了“可换乘地铁站”的信息，并且定制了突出公交站点的地图（支持离线下载各城市地图数据）。

打开微信，搜索chipmag或扫描左侧的二维码加CHIP为好友，然后回复1301即可获取本期应用下载链接。



随手记

随手记应用设计出色，提供柱状图和饼图两种图表统计方式。售价6元的iPhone专业版和12元的iPad专业版支持Web版以及多终端的跨平台同步功能。



¥ 免费+付费



挖财

挖财的最大特点是完全免费，支持跨平台同步，除了支持3大移动平台之外还支持塞班、Java和黑莓等几乎全系列终端平台。此外它还提供语音记账、照片记账等个性化功能。



¥ 免费



Toshl Finance

Toshl最值得称道的地方是标签式的、准一键式的账目类别选择方式，它的免费版可以导出为CSV文件，Pro版则可以导出为Excel、PDF和Google Docs文档。



¥ 免费+付费

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

莴苣账本

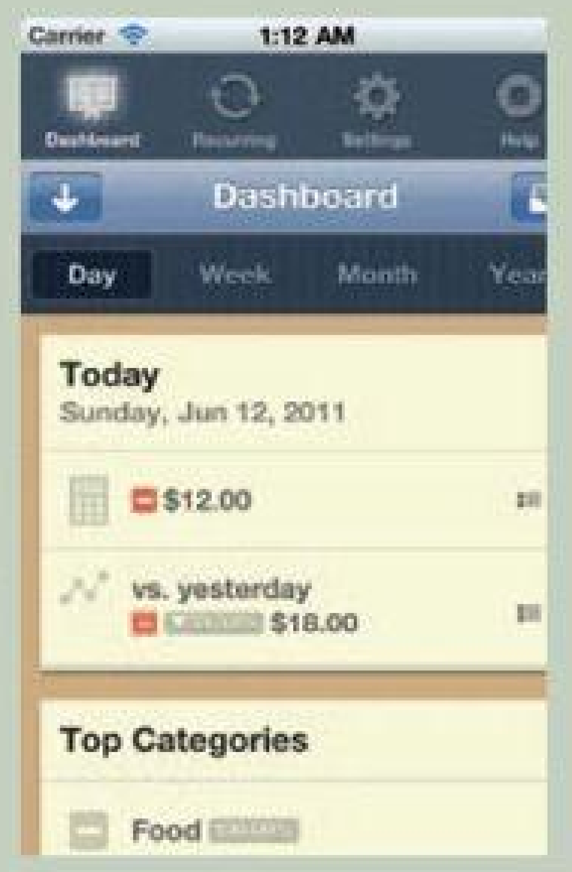
这是一个由国内团队开发的iPhone个人记账应用，它的设计风格清新，只能记支出不能记收入，但支持打开程序后直接进入记账界面的“快速记账”模式。



¥ 免费

Piggie

Piggie也是一款小清新之作，但是功能比莴苣账本要更完备一些，比如它可以自定义记账类别内容和顺序。缺点是不支持中文界面和人民币的输入习惯。



¥ 免费+付费

MoneyWiz

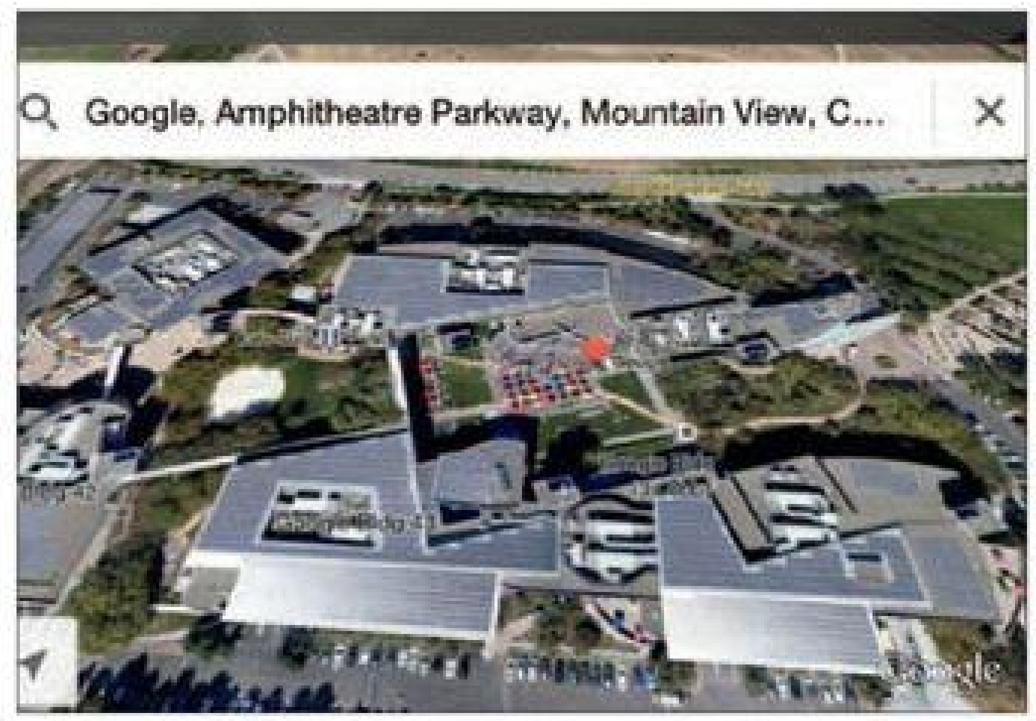
MoneyWiz分别发布了iPhone、iPad以及Mac专用版本，它的用户界面精致，虽然功能丰富，但没有凌乱感，比较适合希望与Mac同步数据的用户。



¥ 30元

本月推荐

¥ 免费



导航应用 Google地图

推荐理由

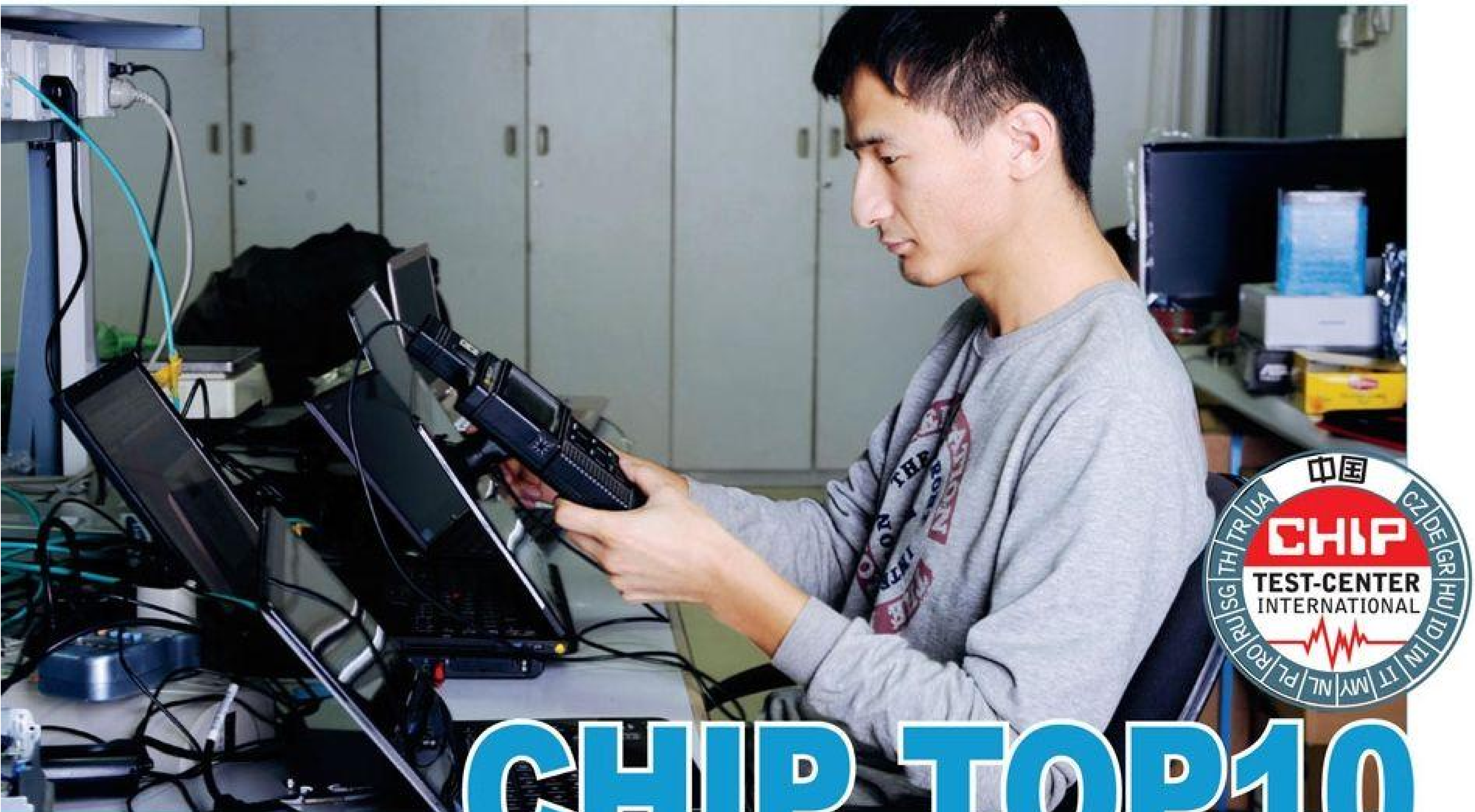
目前来看最好的手机地图服务还是来自有超过7年数据积累的Google公司，重新回归iPhone平台的Google地图增加了之前缺失的矢量地图、逐向导航和语音导航（中国大陆地区暂时不支持该服务）等重要功能。新地图引入了方便的手势操作，响应速度也有明显提升。接下来的问题是iPad版Google地图何时会到来？

应用排行榜

平台	应用	类别
iOS	Airbnb 易到用车 Booking Tonight DocuSign Ink iTranslate Voice	年度创新服务
Android	美图秀秀 Camera360 poco美人相机 快图浏览 百度魔图	摄影美化应用
Windows Phone	PPS影音 微信 UC浏览器 酷我音乐 手电筒	热门免费应用

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



在平板化的过程中，笔记本电脑在户外使用的情况越来越常见，所以其屏幕的亮度显得越来越重要。

CHIP TOP10

基于CHIP测试中心专业的测试标准和严谨的测试流程，我们将所有测试结果数字化，并进而根据数字化的结果计算出每类测试产品的得分。目前，针对主流的44类IT产品，CHIP都根据这样的得分来设立产品排行榜，其中很多产品还按照不同的价位分成了多个排行榜。

我们注意到用户在选择产品时往往并不以综合成绩表现作为唯一依据，例如很多用户在选购数码相机时，在意画质远多过于速度，为此，我们还特别开辟了产品专题排行榜，该榜不再以综合成绩为排序依据，而是将产品的某项或某几项重要指标的成绩作为排序依据。另外，我们还对测试成绩中一些值得注意的数据进行解读，帮助用户更好地理解排行榜。

CHIP把近期测试过的产品中总评估分数排在前10位的产品列表于此，并刊登这些产品的分项得分和主要技术参数。本期刊登的并非所有产品列表，每期我们会根据更新情况筛选刊登。

CHIP全球测试中心

CHIP全球测试中心隶属于德国博达媒体集团，他由分布在欧洲和亚洲的18个实验室组成。CHIP全球测试中心的总部设在德国的慕尼黑市。在这里，基于用户的使用需求和市场发展趋势，开发了标准的测试软件和严密的测试方法。CHIP分布在各国的评测实验室是全球协作的一个整体，采用统一的测试基准、测试平台、测试方法和测试设备。

CHIP全球测试中心中国实验室于1999年12月在北京成立，它是CHIP全球测试中心的重要组成部分，其主要任务是根据CHIP《新电脑》杂志的编辑方针和版面需求，测试中国市场上的热销IT产品。

在CHIP全球测试中心中国实验室，我们每年都要测试超过1000款产品，对这些产品我们不仅测试它们的性能，同时还测试它们的做工质量、兼容性、稳定性、噪声、人性化设计、耗材成本、服务、文档等各种指标，最终目的是帮助用户了解每件产品的综合价值，并为用户提供最适宜的购买建议。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

笔记本电脑 ► 1.7万元以上组

没有价格限制的产品，更有机会发挥技术特征，而不同类型的旗舰产品汇聚在这个价位段上。内在的高规格配件，如高端的Core i7处理器、SSD、蓝光刻录机都十分常见。

25%性能 20%设计质量及环保 10%文档/服务 20%配置 25%便携性

排名	产品	价格(元)	CPU型号	内存/硬盘(GB)	显示芯片	屏幕尺寸(英寸)	重量(kg)	光存储	性能	配置	设计质量及环保	便携性	文档/服务	总评估	上榜时间
1	戴尔Alienware M17x R4	24 999	Core i7-3820QM	16/1 000×2	GeForce GTX 675M	17.3	4.50	BD Combo	100	100	77.4	27.4	88.8	76.2	12/2012
2	索尼VAIO VPC-Z237FC	19 999	Core i5-2520M	6/128 SSD×2	Radeon HD 6650M	13.0	1.15	外置DVD刻录机	51.6	69.4	93.7	78.5	88.9	74.0	05/2012
3	富士通LIFEBOOK U772	24 999	Core i7-3667U	4/256 SSD	HD Graphics 4000	14.0	1.38	无	48.2	49.2	71.0	100	86.0	69.7	09/2012
4	联想ThinkPad T430-A18	19 999	Core i5-3360M	4/500+32 SSD	NVS 5400M	14.0	2.23	DVD刻录机	60.4	75.5	82.5	49.1	96.5	68.6	09/2012
5	联想ThinkPad X230-45C	19 999	Core i5-3360M	4/500	HD Graphics 4000	12.5	1.68	无	56.3	52.9	79.3	64.9	96.5	66.4	09/2012
6	戴尔Latitude E6430 ATG	20 000	Core i7-3720QM	2/128 SSD	NVS 5200M	14.0	3.03	DVD刻录机	65.5	56.8	91.2	38.3	95.1	65.1	10/2012

规格配置 实测得分

本榜当前有6款产品

笔记本电脑 ► 1万元~1.7万元组

倾向于实用型的高端机型价格已经落至1.3万元上下，这些产品更能显示技术与移动的完美结合。没有了倾向于奢华的装备，更能体现不同厂商及设计理念的真谛。

25%性能 20%设计质量及环保 10%文档/服务 20%配置 25%便携性

排名	产品	价格(元)	CPU型号	内存/硬盘(GB)	显示芯片	屏幕尺寸(英寸)	重量(kg)	光存储	性能	配置	设计质量及环保	便携性	文档/服务	总评估	上榜时间
1	三星700G7A-S01CN	14 999	Core i7-2670QM	8/750	Radeon HD 6970M	17.3	4.05	BD Combo	84.3	93.3	93.5	31.7	82.4	74.6	04/2012
2	华硕ZENBOOK Prime UX31K3517A	12 490	Core i7-3517U	4/256 SSD	HD Graphics 4000	13.3	1.42	无	51.3	50.2	81.7	85.7	92.0	69.8	09/2012
3	联想ThinkPad X1 Carbon-4HC	16 999	Core i7-3667U	4/256 SSD	HD Graphics 4000	14.0	1.37	无	51.7	52.7	76.5	80.4	96.1	68.4	09/2012
4	宏碁TravelMate 8481TG	13 199	Core i7-2677M	4/500+60 SSD	GeFroce GT 520M	14.0	1.76	无	46.7	69.6	72.6	74.1	88.8	67.5	08/2012
5	富士通LIFEBOOK SH771	14 999	Core i5-2520M	8/640	HD Graphics 3000	13.3	1.45	DVD刻录机	43.1	54.0	92.7	54.4	85.5	62.3	01/2012
6	东芝Qosmio F750-T01R	14 999	Core i7-2630QM	4/750	GeForce GT 540M	15.6	3.21	BD Combo	53.8	63.4	94.3	32.2	80.6	61.1	01/2012

规格配置 实测得分

本榜当前有6款产品

笔记本电脑 ► 8 000元~1万元组

如果说更昂贵的价格，代表了商用产品的品质和可靠性，那么下落至1万元左右的价格，则突出地体现出面向个人消费者的高端产品素质，因而在这里我们看到了更好的性能成绩。

25%性能 20%设计质量及环保 10%文档/服务 20%配置 25%便携性

排名	产品	价格(元)	CPU型号	内存/硬盘(GB)	显示芯片	屏幕尺寸(英寸)	重量(kg)	光存储	性能	配置	设计质量及环保	便携性	文档/服务	总评估	上榜时间
1	三星900X3C-A01CN	9 499	Core i5-3317U	4/128 SSD	HD Graphics 4000	13.3	1.18	无	41.7	45.4	79.1	93.8	82.4	67.0	09/2012
2	华硕ZENBOOK UX21LI2467E玫瑰金	9 499	Core i5-2467M	4/256 SSD	HD Graphics 3000	11.6	1.16	无	33.2	46.3	92.6	83.4	92.0	66.1	04/2012
3	宏碁Aspire S5-391	9 999	Core i5-3317U	4/256 SSD	HD Graphics 4000	13.3	1.21	无	45.4	46.1	74.1	87.4	88.8	66.1	09/2012
4	东芝Portege Z830	9 999	Core i5-2467M	4/128 SSD	HD Graphics 3000	13.3	1.09	无	35.6	45.3	75.9	82.4	80.6	61.8	04/2012
5	华硕N53XI267SM-SL	9 199	Core i7-2670QM	4/750	GeForce GT 630M	15.6	2.89	DVD刻录机	56.9	60.0	77.8	40.5	92.0	61.1	04/2012
6	索尼VAIO VPC-SE1S1C	9 399	Core i5-2430M	4/750	Radeon HD 6630M	15.5	1.92	DVD刻录机	55.6	62.5	81.8	32.6	88.9	59.8	04/2012
7	富士通LIFEBOOK SH572	9 399	Core i5-3210M	4/750	HD Graphics 4000	13.3	1.53	DVD刻录机	43.3	54.6	75.3	50.9	86.0	58.2	10/2012

规格配置 实测得分

本榜当前有7款产品

笔记本电脑 ► 6 000元~8 000元组

作为最主流的笔记本电脑价位段，这里云集了所有品牌的主力产品。它们或是有着漂亮的外观，或是有高人一等的产品素质，但有一点是确定的，就是没有“绝活”难有出头机会。

25%性能 20%设计质量及环保 10%文档/服务 20%配置 25%便携性

排名	产品	价格(元)	CPU型号	内存/硬盘(GB)	显示芯片	屏幕尺寸(英寸)	重量(kg)	光存储	性能	配置	设计质量及环保	便携性	文档/服务	总评估	上榜时间
1	惠普Pavilion dv6-7002TX	7 499	Core i7-3612QM	4/750	GeForce GT 650M	15.6	2.53	DVD刻录机	74.6	62.9	73.8	46.6	84.6	66.1	07/2012
2	惠普ProBook 4441s	7 500	Core i5-3210M	4/640	Radeon HD 7650M	14.0	2.46	DVD刻录机	62.5	63.1	76.6	55.1	83.0	65.6	10/2012
3	富士通LIFEBOOK LH772	7 999	Core i7-3612QM	4/750	GeForce GT 640M LE	14.0	2.14	DVD刻录机	58.9	67.1	81.2	46.3	89.7	64.9	07/2012
4	华硕N46EI361VZ-SL	7 999	Core i7-3610QM	8/750	GeForce GT 650M	14.0	2.44	DVD刻录机	68.9	66.3	72.3	41.7	94.4	64.8	07/2012
5	联想昭阳K29	7 999	Core i5-3210M	4/500	HD Graphics 4000	12.5	1.84	无	46.2	50.8	75.4	68.7	93.6	63.3	09/2012
6	联想扬天V490uA-ITH	6 999	Core i5-3317U	4/1000+24 SSD	GeForce GT 620M	14.0	1.93	无	55.0	64.3	75.8	51.1	83.1	62.9	12/2012
7	三星700Z4A-S01CN	7 799	Core i5-2430M	4/500+8 SSD	Radeon HD 6750M	15.6	2.21	DVD刻录机	57.5	62.3	68.1	54.9	83.6	62.5	08/2012
8	东芝Satellite U800W-T01S	7 999	Core i5-3317U	4/500+32 SSD	HD Graphics 4000	14.0	1.69	无	45.7	58.9	80.8	54.5	80.6	61.1	09/2012
9	惠普Folio 13-1015TU	7 299	Core i5-2467M	4/128 SSD	HD Graphics 3000	13.3	1.50	无	35.5	51.5	77.7	65.4	83.0	59.4	06/2012
10	宏碁TRAVELMATE P243MG	7 999	Core i5-2450M	2/500	GeForce GT 630M	14.0	2.18	DVD刻录机	53.2	50.6	77.2	46.2	88.8	59.3	07/2012

规格配置 实测得分

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

笔记本电脑 ► 5 000元~6 000元组

入门超极本和中高端主流消费笔记本电脑价格区间。短兵相接中，平衡是首要因素，此次产品需要有自己的独到之处，才能在这个价位出人头地。

25%性能　20%设计质量及环保　10%文档/服务
20%配置　25%便携性

排名	产品	价格(元)	CPU型号	内存/硬盘(GB)	显示芯片	屏幕尺寸(英寸)	重量(kg)	光存储	性能	配置	设计质量及环保	便携性	文档/服务	总评估	上榜时间
1	联想ThinkPad E420s-35C	5 999	Core i5-2410M	2/320	Radeon HD 6630M	14.0	1.99	DVD刻录机	44.1	54.4	92.6	52.0	93.6	62.8	01/2012
2	惠普ENVY 4-1020TX	5 499	Core i3-2367M	4/500+32 SSD	Radeon HD 7670M	14.0	1.80	无	45.2	63.5	69.2	61.8	85.2	61.8	08/2012
3	三星Q470-ZT02CN	5 599	Core i5-3210M	4/500	GeForce GT 630M	14.0	2.19	DVD刻录机	53.9	61.5	77.3	49.0	82.4	61.7	01/2013 NEW
4	三星530U4C-S02CN	5 999	Core i5-3317U	4/500+24 SSD	GeForce GT 620M	14.0	1.81	DVD刻录机	51.9	66.0	71.0	52.0	82.4	61.6	10/2012
5	华硕S46E3317CM-SL	5 199	Core i5-3317U	4/750+24 SSD	GeForce GT 635M	14.0	2.06	DVD刻录机	54.4	62.6	69.7	48.6	92.0	61.4	10/2012
6	索尼VAIO VPC-E14A17EC	5 999	Core i5-3210M	4/750	Radeon HD 7670M	14.0	2.19	DVD刻录机	57.7	62.1	72.9	42.4	88.9	60.9	08/2012
7	三星Q470-JS01CN	5 499	Core i3-2350M	4/500	GeForce GT 630M	14.0	2.21	DVD刻录机	55.2	57.3	77.3	47.2	82.4	60.8	05/2012
8	联想ideapad U410-IFI	5 499	Core i5-3317U	4/500+32 SSD	GeForce 610M	14.0	1.86	无	43.0	63.6	71.1	56.7	88.7	60.7	08/2012
9	三星530U3B-A04CN	5 999	Core i3-2367M	4/500+16 SSD	HD Graphics 3000	13.3	1.47	无	31.9	51.0	80.4	66.1	82.4	59.0	04/2012
10	同方锋锐U49F	5 999	Core i5-3317U	4/128 SSD	HD Graphics 4000	14.0	1.46	无	39.3	39.9	62.3	72.2	73.9	55.7	12/2012

规格配置　　实测得分

笔记本电脑 ► 4 000元~5 000元组

随着价格下落，哪怕仅有数百元的差距，产品素质和功能设计也就被拉开差距，显性配置和产品规格优势凸显。

25%性能　20%设计质量及环保　10%文档/服务
20%配置　25%便携性

排名	产品	价格(元)	CPU型号	内存/硬盘(GB)	显示芯片	屏幕尺寸(英寸)	重量(kg)	光存储	性能	配置	设计质量及环保	便携性	文档/服务	总评估	上榜时间
1	海尔简爱7G-5s	4 999	Core i5-3317U	4/500+32 SSD	GeForce GT 630M	14.0	1.82	无	51.0	60.9	65.4	48.8	94.1	59.6	12/2012
2	海尔T6-3	4 599	Core i5-2450M	4/500	GeForce 610M	14.0	2.15	DVD刻录机	36.7	84.3	66.4	43.2	94.1	59.5	08/2012
3	联想ideapad U310-ITH	4 999	Core i3-2367M	4/500+32 SSD	HD Graphics 3000	13.3	1.67	无	29.0	51.9	68.8	70.8	88.7	58.0	07/2012
4	海尔X6	4 199	Core i5-2467M	4/500+32 SSD	HD Graphics 3000	14.0	1.82	无	32.1	47.7	67.1	69.0	94.1	57.7	07/2012
5	海尔简爱7G-5	4 999	Core i5-3210M	4/500	GeForce GT 630M	14.0	1.97	DVD刻录机	56.8	53.1	64.7	41.9	94.1	57.6	10/2012
6	海尔简爱X3T	4 499	Core i3-3217U	4/500+32 SSD	HD Graphics 4000	14.0	2.06	DVD刻录机	32.0	55.5	66.2	52.2	94.1	54.8	01/2013 NEW
7	三星535U3C-A02/03CN	4 199	A6-4455M	4/500	Redeon HD 7500G	13.0	1.49	无	31.8	47.6	70.1	56.2	82.4	53.8	09/2012
8	联想ideapad S405-AEI	4 399	A8-4555M	2/500	Radeon HD 7450M	14.0	1.59	无	30.9	41.7	65.0	42.5	88.7	48.5	12/2012

规格配置　　实测得分

本榜当前有8款产品

笔记本电脑 ► 4 000元以下组

4000元的价格足以让用户斟酌更多，买笔记本电脑还是台式电脑，看重品牌还是配置，偏重英特尔集显还是独立显示卡。在这里，选择虽然丰富，但做出选择是困难的。

25%性能　20%设计质量及环保　10%文档/服务
20%配置　25%便携性

排名	产品	价格(元)	CPU型号	内存/硬盘(GB)	显示芯片	屏幕尺寸(英寸)	重量(kg)	光存储	性能	配置	设计质量及环保	便携性	文档/服务	总评估	上榜时间
1	三星300E4A-S06CN	3 999	Core i3-2330M	2/640	GeForce GT 520M	14.1	2.05	DVD刻录机	41.8	52.1	79.0	50.7	82.4	57.6	01/2012
2	富士通LIFEBOOK LH531	3 999	Core i5-2410M	2/500	GeForce 410M	14.0	2.13	DVD刻录机	36.4	54.2	77.6	42.5	89.2	55.0	04/2012
3	联想昭阳E47A	3 999	Core i3-2310M	2/320	Radeon HD 6370M	14.0	2.23	DVD刻录机	32.1	49.7	75.9	39.3	93.6	52.3	01/2012
4	海尔简爱X3	3 999	Core i3-3217U	4/500+32 SSD	HD Graphics 4000	14.0	1.84	DVD刻录机	31.9	46.9	62.9	48.8	94.1	51.5	12/2012
5	华硕X201E	2 199	Celeron 847	2/320	HD Graphics 2000	11.6	1.29	无	19.5	37.5	67.3	55.7	92.0	49.0	01/2013 NEW
6	华硕X401EB82A	2 999	Celeron B820	2/500	HD Graphics 2000	14.0	1.79	无	27.8	34.1	68.5	46.7	92.0	48.3	10/2012

规格配置　　实测得分

本榜当前有6款产品

商用台式电脑 ► 8 000元以上组

配置不是商用电脑体现价值的资本，产品定位、设计理念，甚至是产品所呈现的形态，决定了其价格及测试表现。在较高的价位段上，一体电脑的形态正当年。

25%性能　30%设计/质量/可靠性/可管理性
25%配置/规格/定制　20%文档/服务

排名	型号	价格(元)	CPU	内存(MB)/硬盘(GB)	显示卡	显示器	体积(mm)	性能	配置/规格/定制	质量/可靠性/安全性	文档/服务	总评估	上榜时间
1	惠普Compaq Elite 8300-AIO*	15 000	Core i7-3770	8/1 000	Radeon 7650A	23英寸LCD	561×436×245	100	100	92.2	100	98.0	12/2012
2	联想扬天S760*	16 999	Core i7-2600S	8/1 000	Radeon HD 6650A	21.5英寸LCD	545×414×240	99.1	92.8	84.7	84.7	91.5	07/2012
3	联想ThinkCentre M7100z*	12 000	Core i5-2500S	8/1 000	整合于处理器	20英寸LCD	505×410×78	68.4	87.5	95.2	83.5	83.1	12/2011
4	联想ThinkCentre M7101z*	12 500	Core i5-2400S	4/500	Radeon HD 6450A	20英寸LCD	507×410×78	71.6	83.4	80.1	98.4	81.3	07/2012
5	惠普Compaq 4500 Pro-MT	8 199	Core 2 Quad Q9500	4/1 000	GeForce 405	无	400×370×182	65.6	81.6	87.3	94.6	80.2	03/2011
6	惠普Compaq 8200 Elite-AIO*	9 600	Core i5-2400S	4/500	整合于处理器	23英寸LCD	584×472×220	71.4	71.0	84.4	85.1	76.6	07/2012
7	方正君逸A410*	9 999	Core i3-2120	4/500	Radeon HD 6450	20英寸LCD	505×410×78	72.8	74.5	78.2	75.4	75.1	07/2012

规格配置　　实测得分

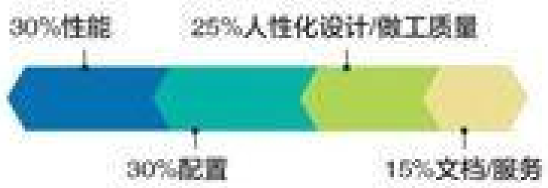
*商用一体电脑　本榜当前有7款产品

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

家用台式电脑 ► 6000元以上组

上不封顶的价格，让有着各种性能和配置优势的产品有了更大的发挥空间。虽然这样的产品有着各方面的好成绩，但是对普通消费者来说，观赏多于购买。

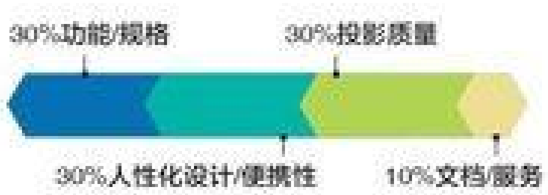


排名	产品	价格(元)	CPU	内存(MB)/硬盘(GB)	显示卡	显示器	光存储	性能	配置	人性化设计/做工质量	文档/服务	总评估	上榜时间
1	华硕ROG CG8490	40 000	Core i7-980X XE	5/1000+1000	Radeon HD5870	无	DVD刻录机	100	100	67.7	92.7	90.8	05/2011
2	华硕Essentio CG1330	16 999	Phenom II X6 1045T	4/1000+1000	Asus EAH6850	21.5英寸宽屏LCD	DVD刻录机	85.9	96.4	85.2	92.7	89.9	07/2011
3	戴尔XPS 8300	8 099	Core i5-2300	4/1000	Radeon HD 5770	23英寸宽屏LCD	DVD刻录机	86.1	82.6	76.5	93.0	83.7	05/2011
4	惠普ENVY 23-d001cn TouchSmart AIO	12 999	Core i7-3770S	8/2000	Radeon HD 6450	23英寸宽屏LCD	DVD刻录机	72.6	92.4	73.9	92.7	81.9	01/2013 NEW
5	惠普TouchSmart 610-1188cn	14 999	Core i7-2600	6/2000	GeForce GT 425M	23英寸宽屏LCD	BD Combo	78.4	85.8	66.0	87.7	78.9	12/2011
6	宏基Aspire Z5770奥运特别版	7 599	Core i5-2400S	4/1000	GeForce GT 530	23英寸宽屏LCD	DVD刻录机	66.3	80.1	76.6	91.4	76.8	07/2012
7	宏基Aspire Z5761	9 100	Core i5-2400S	4/500	GeForce GT 420	23英寸宽屏LCD	BD Combo	68.4	78.6	68.7	79.6	73.2	05/2011
8	戴尔Inspiron One 2310	6 700	Core i3-370M	4/1000	Mobility Radeon HD 5470	23英寸宽屏LCD	DVD刻录机	46.6	79.7	82.8	93.0	72.5	04/2011
9	宏基Aspire Z5751	8 599	Core i5-650	4/1000	GeForce GT 320	23英寸宽屏LCD	DVD刻录机	65.0	78.1	67.0	76.8	71.2	01/2011
10	戴尔Inspiron One 2320	7 699	Core i3-2120	4/1000	GeForce GT 525M	23.6英寸宽屏LCD	DVD刻录机	63.4	70.6	69.5	90.2	71.1	12/2011

规格配置 实测得分

微型投影机 ► 不分价格段

微型投影机在产品定位上与传统的高压汞灯光源投影机有很大的不同。它更像是多媒体播放、显示中心，而非单一的图像显示外设。因此，其接口和附加功能的表现就显得更加重要。

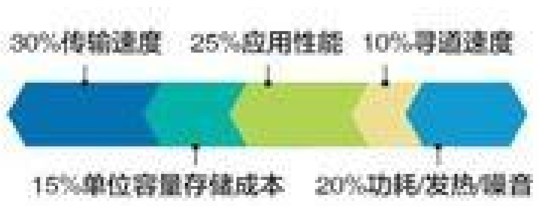


排名	产品	价格(元)	投影技术	实测亮度值(lm)	分辨率	功能/规格	人性化设计/便携性	投影质量	文档/服务	总评估	上榜时间
1	LG HW300TC-JE	7 999	DLP	204.7	1280×800	58.2	57.5	84.7	72.9	67.4	07/2012
2	NEC NP-L51W+	10 800	DLP	399.4	1280×800	68.0	40.5	86.5	86.9	67.2	12/2012
3	丽讯QUMI Q5	5 999	DLP	258.1	1280×800	46.6	47.3	91.9	92.7	65.0	09/2012
4	优派PLED-W500	7 999	DLP	400.8	1280×800	46.0	54.3	77.9	81.0	61.6	07/2012
5	奥图码DH5101	5 190	DLP	211.6	1280×800	47.0	44.1	85.4	84.2	61.4	07/2012
6	丽讯QUMI Q2	4 999	DLP	132.2	1280×800	42.9	45.0	83.2	92.7	60.6	07/2012
7	明基Joybee GP2	5 999	DLP	182.2	1280×800	39.8	55.7	69.6	85.0	58.0	07/2012
8	优派PLED-W200	4 660	DLP	211.7	1280×800	35.8	51.3	73.6	81.0	56.3	07/2012

本榜当前有7款产品　规格配置　实测得分

3.5英寸硬盘 ► 不分价格段

3.5英寸规格的硬盘通常我们不会将其当做移动储存盘来使用，为此CHIP只对其传输速度、寻道速度、应用性能、功耗、发热、噪音和单位容量储存成本进行综合评估。



排名	产品	价格(元)	存储容量(GB)	接口类型	缓存容量(MB)	转速(r/min)	保修时间(年)	传输速度	寻道速度	应用性能	功耗/发热/噪音	单位容量存储成本	总评估	上榜时间
1	西部数据WD1000DHTZ	1 629	1 000	SATA 6Gb/s	64MB	10000	3	100	99.3	57.3	64.2	18.1	69.8	01/2013 NEW
2	希捷ST3000DM001	895	3 000	SATA 6Gb/s	64MB	7200	3	84.2	48.1	45.4	59.2	98.9	68.1	01/2012
3	希捷ST3000NC000	1 400	3 000	SATA 6Gb/s	64MB	7200	5	81.4	48.9	45.7	60.4	63.2	62.3	01/2013 NEW
4	希捷ST2000DL003	600	2 000	SATA 6Gb/s	64MB	5900	3	53.0	50.8	35.3	87.0	100	62.2	02/2011
5	日立HDS724040ALE640	2 388	4 000	SATA 6Gb/s	64MB	7200	3	84.8	51.4	52.6	53.0	49.4	61.7	06/2012
6	日立HDS723030ALA640	900	3 000	SATA 6Gb/s	64MB	7200	5	60.5	56.8	40.9	63.4	97.3	61.3	05/2011
7	希捷ST32000641AS	600	2 000	SATA 6Gb/s	64MB	7200	5	49.7	46.0	31.8	87.9	98.4	59.8	12/2009
8	希捷ST33000651AS	900	3 000	SATA 6Gb/s	64MB	7200	5	61.7	52.4	39.3	57.1	98.3	59.7	05/2011
9	日立HDS721010CLA332	730	1 000	SATA 3Gb/s	32MB	7200	3	79.7	44.9	42.6	67.8	40.4	58.7	01/2012
10	希捷ST32000542AS	840	2 000	SATA 3Gb/s	32MB	5900	3	49.9	49.9	30.4	82.6	70.3	54.6	09/2009

规格配置 实测得分

消费级SSD ► 128GB容量以上组

消费级SSD除了性能和单位容量存储成本外，配置/功能也是影响消费者购买的另一个重要因素，产品保修年限、随机赠送的附件和软件是配置/服务的主要打分因素。



排名	产品	价格(元)	主控芯片	接口类型(Gb/s)	容量(GB)	厚度(mm)	4K 64-Thrd IOPS读取	4KB 64-Thrd IOPS写入	配置/服务	性能	单位存储成本	总评估	上榜时间
1	三星840 PRO 512GB	3 799	三星S4NO21X01-8030	SATA 6	512	7	96 033	83 846	75.1	100	82.1	90.2	12/2012
2	浦科特M3Pro 256GB	2 499	Marvell 88SS9174	SATA 6	256	7	73 212	62 499	88.7	91.4	81.3	88.7	06/2012
3	三星840 500GB	3 160	三星S4NO21X01-8030	SATA 6	500	7	86 814	62 580	75.2	91.0	98.0	88.4	12/2012
4	英特尔520 240GB	2 699	LSI SandForce SF-2281	SATA 6	240	7	58 275	61 675	85.4	87.2	75.8	84.5	06/2012
5	影驰Laser EX 240GB	2 999	LSI SandForce SF-2281	SATA 6	240	9.5	47 056	59 663	78.8	86.3	77.0	82.6	06/2012
6	三星830 256GB	2 249	三星A4LJ204X01-Y040	SATA 6	256	7	68 653	20 416	75.7	84.7	76.2	80.7	06/2012
7	三星830 512GB	4 650	三星A4LJ204X01-Y040	SATA 6	512	7	70 599	22 098	75.4	85.0	74.7	80.6	06/2012
8	美光 Crucial M4 256GB	1 799	Marvell 88SS9174	SATA 6	256	9.5	46 929	55 037	59.4	82.7	87.9	77.9	06/2012
9	KINGMAX SMP32 240GB	1 449	LSI SandForce SF-2281	SATA 6	240	7	25 815	36 435	61.1	73.3	97.5	75.1	06/2012

本榜当前有9款产品　规格配置　实测得分

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

微单数码相机 ► 6 000元～1万元组

CHIP在测试微单数码相机时，除了对它们的图像质量进行测试之外，还对其综合拍摄性能、按键布局设计以及机身的重量和体积对便携性能的影响等进行综合考察。

50%图像质量 20%功能/规格 20%配置/人性化设计 10%文档/服务

排名	产品	价格(元)	影像传感器像素数(万)	影像传感器尺寸(mm)	影像传感器类型	LCD尺寸(英寸)	最高连拍速度(fps)	图像质量	配置/人性化设计	功能/规格	文档/服务	总评估	上榜时间
1	富士X-E1	9 000	1 600	23.6×15.6	CMOS	2.8	6	99.0	89.8	79.4	93.4	92.7	12/2012
2	索尼NEX-7	9 900	2 400	23.5×15.6	CMOS	3	10	83.4	98.3	81.3	93.4	86.9	05/2012
3	理光GXR+GXR 24mm-85mm A16	6 800	1 600	23.6×15.7	CMOS	3	3.8	81.8	93.2	75.7	95.1	84.2	05/2012
4	理光GXR+GXR MOUNT A12	6 800	1 200	23.6×15.7	CMOS	3	2.8	82.2	93.2	72.4	95.1	83.7	05/2012
5	索尼NEX-6L	6 280	1 600	23.5×15.6	CMOS	3	10	74.9	88.1	80.4	90.2	80.2	12/2012
6	奥林巴斯PEN E-P3	6 999	1 200	17.3×13.0	Live MOS	3	3	73.0	74.6	79.0	93.4	76.6	08/2011
			规格配置					实测得分					

本榜当前有6款产品

微单数码相机 ► 6 000元以下组

CHIP在测试微单数码相机时，除了对它们的图像质量进行测试之外，还对其综合拍摄性能、按键布局设计以及机身的重量和体积对便携性能的影响等进行综合考察。

50%图像质量 20%功能/规格 20%配置/人性化设计 10%文档/服务

排名	产品	价格(元)	影像传感器像素数(万)	影像传感器尺寸(mm)	影像传感器类型	LCD尺寸(英寸)	最高连拍速度(fps)	图像质量	配置/人性化设计	功能/规格	文档/服务	总评估	上榜时间
1	三星NX210	5 266	2 000	23.5×15.7	CMOS	3	9	100	86.4	80.4	93.4	92.7	12/2012
2	三星NX1000	3 799	2 000	23.5×15.7	CMOS	3	8	98.8	88.1	80.4	93.4	92.5	11/2012
3	索尼NEX-F3	4 099	1 610	23.5×15.6	CMOS	3	5.5	81.5	94.9	76.2	96.7	84.6	10/2012
4	索尼NEX-5N	4 199	1 600	23.4×15.6	CMOS	3	10	84.4	78.0	77.6	86.9	82.0	11/2011
5	奥林巴斯E-PL5	4 999	1 600	17.3×13	Live MOS	3	11	78.0	86.4	79.0	96.7	81.7	12/2012
6	索尼NEX-C3	4 299	1 600	23.5×15.6	CMOS	3	5.5	82.6	74.6	74.3	93.4	80.4	08/2011
7	索尼NEX-5C	3 998	1 420	23.4×15.6	CMOS	3	7	80.7	74.6	75.2	93.4	79.7	10/2010
8	三星NX11	3 999	1 400	23.4×15.6	CMOS	3	3	79.6	76.3	75.7	90.2	79.2	10/2011
9	三星NX200	4 599	2 000	23.5×15.7	CMOS	3	7	77.7	76.3	73.8	93.4	78.2	12/2011
10	奥林巴斯PEN mini E-PM1	3 499	1 200	17.3×13.0	Live MOS	3	5.5	75.3	74.6	78.5	93.4	77.6	12/2011
			规格配置					实测得分					

数码单反相机 ► 1万元以上组

CHIP在测试主流中端数码单反相机时，主要针对它们的图像质量、拍摄性能、按键布局以及操控的人性化设计进行多方面的测试。其中，图像质量在总评估的比重为50%。

50%图像质量 20%功能/规格 20%配置/人性化设计 10%文档/服务

排名	产品	价格(元)	影像传感器像素数(万)	影像传感器尺寸(mm)	影像传感器类型	LCD尺寸(英寸)	最高连拍速度(fps)	图像质量	配置/人性化设计	功能/规格	文档/服务	总评估	上榜时间
1	尼康D800	28 000	3 600	35.9×24	CMOS	3.2	4.0	100	90.0	88.5	84.6	94.2	05/2012
2	尼康D600	13 999	2 420	35.9×24	CMOS	3.2	5.5	98.7	91.7	84.8	84.6	93.1	12/2012
3	佳能EOS-1D X	42 999	1 800	36×23.9	CMOS	3.2	14.0	97.2	90.0	84.8	84.6	92.0	01/2013 NEW
4	尼康D3S	32 000	1 210	36.0×23.9	CMOS	3.0	9.0	94.4	100	88.0	70.8	91.9	02/2010
5	尼康D4	39 309	1 600	36×23.9	CMOS	3.2	11.0	92.7	91.7	88.0	84.6	90.8	08/2012
6	尼康D800E	26 999	3 600	35.9×24	CMOS	3.2	4.0	92.1	90.0	88.5	84.6	90.2	11/2012
7	索尼SLT-A99	19 800	2 430	35.8×23.9	CMOS	3.0	6.0	80.1	98.3	100	100	89.7	01/2013 NEW
8	佳能EOS 5D Mark III	20 999	2 200	36×24	CMOS	3.2	6.0	89.9	85.0	82.7	84.6	87.0	05/2012
9	尼康D3X	49 999	2 450	35.9×24	CMOS	3.0	5.0	82.4	93.3	85.9	67.7	83.8	04/2009
10	佳能EOS 1D Mark IV	29 950	1 610	27.9×18.6	CMOS	3.0	10.0	87.3	81.7	79.1	73.8	83.2	04/2010
			规格配置					实测得分					

数码相机 ► 3 000元以上组

作为获取影像的数码相机，CHIP对它们进行全方位的测试。其中图像质量占总评估得分的50%，包括分辨率、色彩还原、影像噪点、光电转换效率和四角失光等项目。

50%图像质量 25%功能/规格 20%配置/人性化设计 5%文档/服务

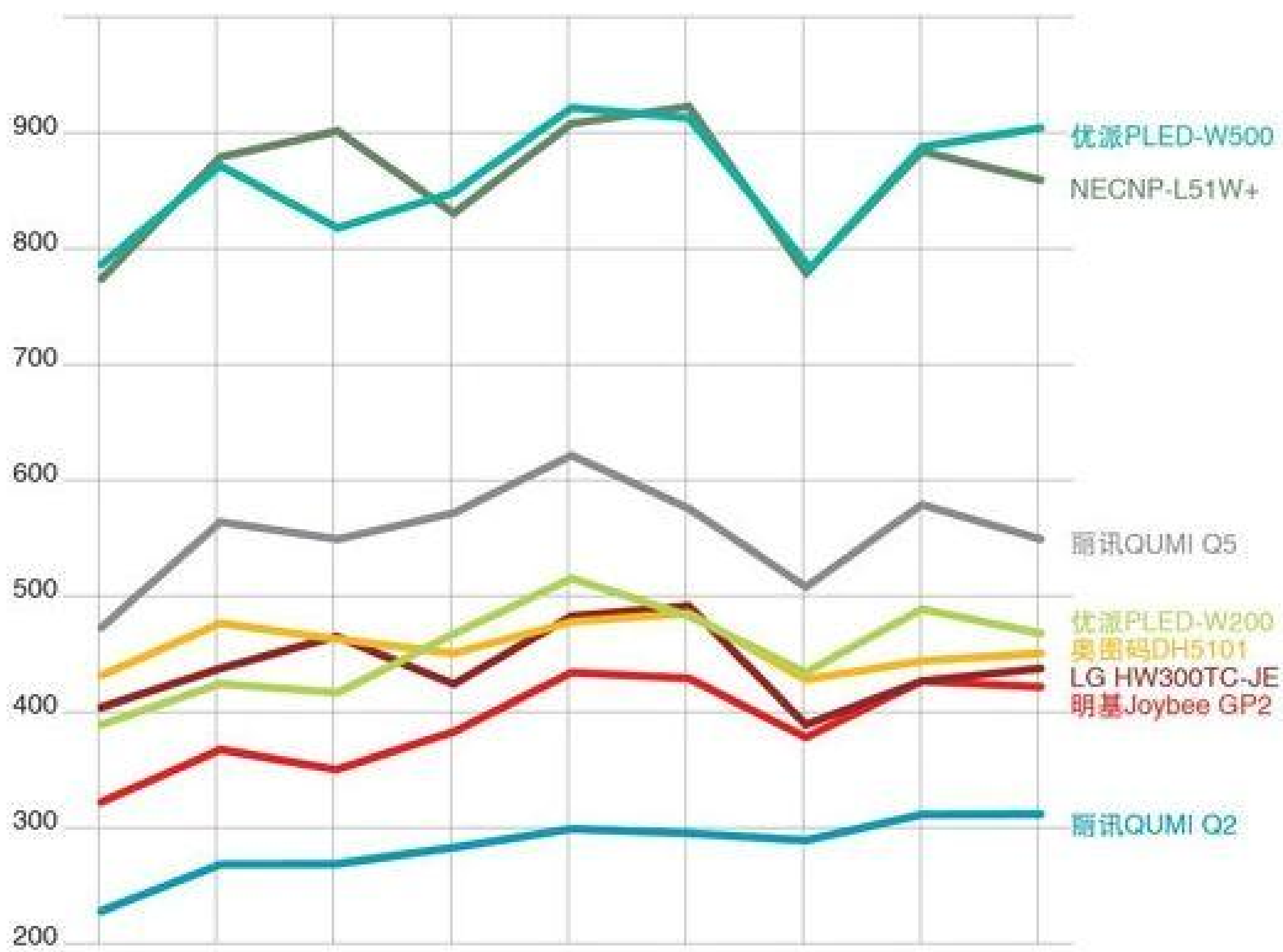
排名	产品	价格(元)	影像传感器像素数(万)	影像传感器尺寸(英寸)	光学变焦倍数	液晶屏尺寸(英寸)	支持存储卡类型	图像质量	功能/规格	配置/人性化设计	文档/服务	总评估	上榜时间
1	佳能PowerShot G1X	4 799	1 420	1.5	4	3.0	SDHC/SDXC	89.6	97.1	88.0	92.6	91.3	04/2012
2	索尼Cyber-shot DSC-RX100	4 099	2 020	1	3.6	3.0	SDHC/SDXC	93.8	85.3	86.1	98.5	90.4	01/2013 NEW
3	尼康COOLPIX P7700	3 509	1 200	1/1.7	7	3.0	SDHC/SDXC	83.4	95.0	90.7	95.6	88.4	11/2012
4	佳能PowerShot G12	3 699	1 000	1/1.7	5	2.8	SD/SDHC	94.0	72.5	89.8	80.9	87.1	11/2010
5	适马DP2	5 200	1 400	1	1	2.5	SDHC/MMC	100	53.7	92.6	61.8	85.0	02/2010
6	富士X10	3 166	1 200	2/3	4	2.8	SDHC/SDXC	79.4	87.4	87.0	79.4	83.0	02/2012
7	松下LUMIX DMC-FZ150GK	3 399	1 200	1/2.3	24	3.0	SD/SDHC	76.8	87.0	89.8	85.3	82.4	02/2012
8	佳能PowerShot SX40 HS	3 199	1 200	1/2.3	35	2.7	SD/SDHC	79.9	83.0	85.2	83.8	81.9	01/2012
9	富士X-S1	5 188	1 200	2/3	26	3.0	SDHC/SDXC	70.7	92.2	94.4	82.4	81.4	03/2012
10	富士X100	9 988	1 200	APS-C	1	2.8	SDHC/SDXC	80.2	72.9	86.1	100.	80.6	06/2011
			规格配置					实测得分					

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

微型投影机特殊排行榜

9点亮度均匀性排行



由于微型投影机通常都采用标准焦段的镜头，而且投影的画面也比较小，因此这类产品的亮度均匀性普遍较好。当然不同的产品仍旧会有比较明显的差别，从上边的图表中可以看出产品的亮度均匀性表现，线条较平整的产品此项成绩就比较好。

亮度功耗比



微型投影机采用的是LED固态光源，通常情况下这种光源的亮度与产品的功率直接相关，功率越高亮度越大。而亮度功耗比则用于体现产品的光学利用效率，数值越高意味着产品每瓦功率可以呈现出的画面亮度越高。

	丽讯QUMI Q2	优派PLED-W200	奥图码DH5101	丽讯QUMI Q5	明基Joybee GP2	LG HW300TC-JE	优派PLED-W500	NEC NP-L51W+
价格(元)	4 999	4 660	5 190	5 999	5 999	7 999	7 999	10 800
投影技术	DLP	DLP	DLP	DLP	DLP	DLP	DLP	DLP
实测亮度值(lm)	132.2	211.7	211.6	258.1	182.2	204.7	400.8	399.4
分辨率	1280×800	1280×800	1280×800	1280×800	1280×800	1280×800	1280×800	1280×800
功能/规格	42.9	35.8	47.0	46.6	39.8	58.2	46.0	68.0
人性化设计/便携性	45.0	51.3	44.1	47.3	55.7	57.5	54.3	40.5
投影质量	83.2	73.6	85.4	91.9	69.6	84.7	77.9	86.5
文档服务	92.7	81.0	84.2	92.7	85	72.9	81.0	86.9
总评估	60.6	56.3	61.4	65.0	58.0	67.4	61.6	67.2
性价比	100	99.69	97.55	89.42	79.77	69.53	63.5	51.35
上榜时间	07/2012	07/2012	07/2012	9/2012	07/2012	07/2012	07/2012	11/2012

丽讯的QUMI Q5虽然实测亮度并不算高，但是它拥有十分小巧的体积，而且实测图像显示质量十分不错。

LG的微型投影机是将娱乐概念贯彻的最彻底的产品，它提供了电视信号接收功能，独立工作的能力更强。

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者



自己动手更换投影机灯泡

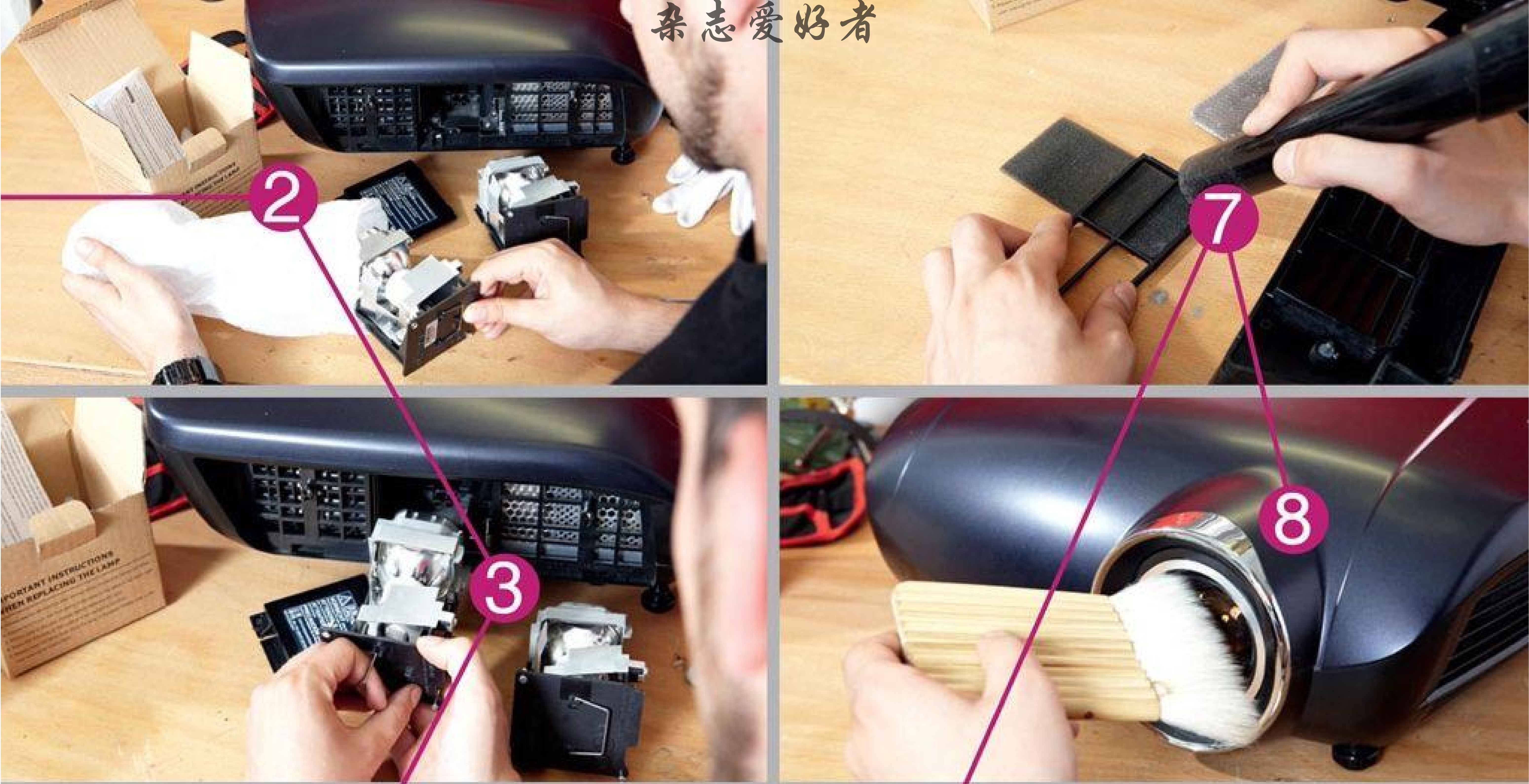
家庭影院中投影机一向是特别吸引人的设备，将房间的灯光调暗，它马上就能够为我们带来电影院般的享受。不过，由于投影机灯泡的使用寿命有限，在它寿命将尽的时候我们可以自己更换它。

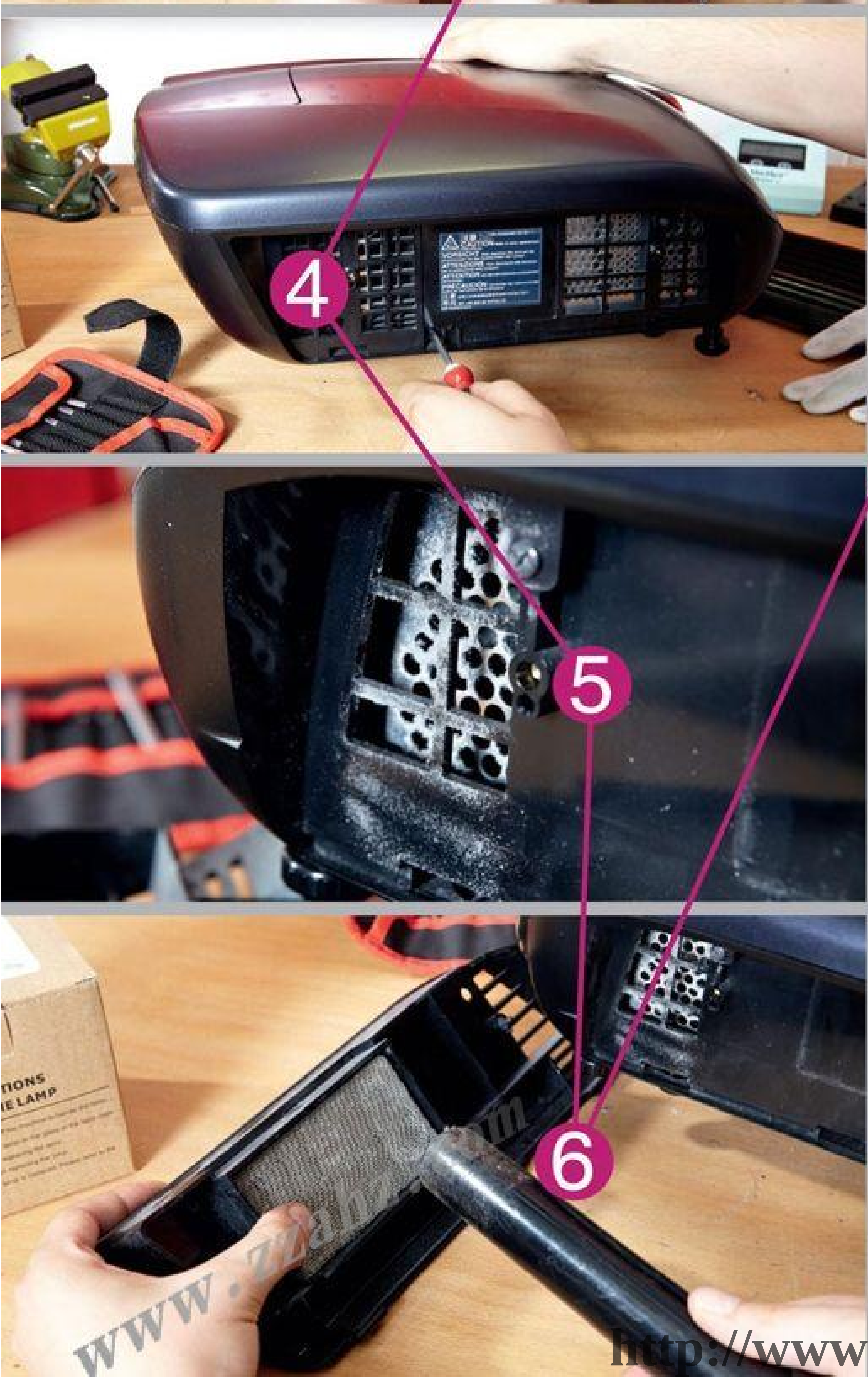
投影机灯泡的使用寿命没有一个绝对值，事实上它并不会在达到制造商规定的工作时间后就马上报废。相反，它会在工作的过程中，随着使用时间的推移逐渐地变暗，而这个变化过程比较漫长，用户通常不容易察觉。在大多数投影机中通常都有一个计数器，负责计算灯泡的使用时间，在计数器记录的数字到达预设值的时候，投影机将提示用户必须更换灯泡，这一预测的准确性通常比较有限。因为投影机灯泡的老化并不仅仅是灯泡本身的问题，灯泡工作过程中所产生的巨大热量对寿命也有很大影响。因而，投影机长时间连续工作对于灯泡寿命的影响比较大，经常长时间连续工作的投影机灯泡报废时间要快很多。其次，设备内部长年累月工作积攒的灰尘也是加速灯泡报废的一大原因，因为它们影响散热系统的性能，导致投影机内部的温度更高，所以在更换灯泡的同时，清理设备内部的灰尘也是非常有必要的。

更换灯泡和清理灰尘的工作，我们当然可以选择交给厂商的服务机构来完成。不过，这是最昂贵的选择，众所周知，投影机由于销售数量有限，销售利润很高，而投影机的零配件同样也是如此，服务站的灯泡售价与服务费用都非常高。而通过互联网，我们可以用低廉的价格购买到投影机的灯泡，与此同时，还可能用更便宜的价格买到一些品牌不同但是质量几乎完全没有差异的灯泡。这些产品通常与投影机的原装产品来自同一个厂商，唯一不同的是它们被标上不同的品牌。为此，我们完全可以考虑自己动手完成更换投影机灯泡和清理灰尘的工作，在下面的例子中，我们将使用一个便宜的灯泡来更换一款投影机的旧灯泡，实践证明它的质量没有让我们失望。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者





工作步骤

1 拧下螺钉并取下灯泡盖 确保设备的电源已经被切断，最佳的选择是拔下所有的电缆，然后拧下灯泡保护盖的螺丝钉，取下盖板。

2 拆开包装并比较新旧灯泡 拆开新灯泡的包装，并将旧灯泡从投影机中取出来，注意旧灯泡的安装方向以及与主机连接的位置，以同样的方式将新灯泡接好。

3 推入灯泡 小心地将灯泡推入投影机内部，确保新灯泡在设备内部能够和旧灯泡一样被安装妥当。

4 拧上灯泡盖 现在，把灯泡保护盖装回去，将螺丝钉拧好。实际上，更换投影机灯泡就是这么一件非常简单的工作。

5 拆下风扇盖 接下来我们进行除尘的工作，首先我们需要将所有散热系统的风扇盖拆下来。

6 清洁滤网和散热通道 使用真空吸尘器清除所有可见的灰尘，必要时可以用一个小刷子将缝隙中的灰尘刷出来吸走。

7 非常仔细地清洁滤网 滤网积聚大量的灰尘，必须仔细地吸取。如果在服务站进行维护，那么技术服务人员可能会建议更换一套新的滤网。

8 清洁镜头上的灰尘 在其他部位清洁完毕后，用软毛刷小心地将镜头里的灰尘拂去。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2012-12-18

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

Windows 8的 8个锦囊

几乎在所有的微软宣传资料中，Windows 8都是以布满花花绿绿磁贴的“开始”屏幕示人。我们不知道这种策略是否向尚未使用过新系统的消费者传递了积极的信号，但可以确信的是我们真正长时间使用的Windows 8并非如此。



www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

微软的Windows 8有进攻也有防守，进攻是指引入了全新的触控界面，防守则是指打磨传统桌面环境的体验。老实说，用户从Windows 7升级到Windows 8并没有特别大的上手难度。但如果提前掌握关于Windows 8操作系统的几个锦囊妙计，就可以加速适应新系统的过程。这里需要说明的是，本文涉及内容中的绝大部分操作都是针对鼠标和键盘而言的。

锦囊1：从Windows 7无痛升级

获取Windows 8的渠道大概有两种，要么购买预装Windows 8的PC，要么从已有的Windows系统升级。从这个版本开始，在国内市场上再也找不到正版的Windows 8安装光盘了。微软官网提供了Windows 8升级助手，它可以扫描用户当前的电脑，并帮用户分析出电脑是否已经准备好升级为Windows 8，并可提供兼容性报告、购买（仅支持Visa或MasterCard）以及安装Windows 8的步骤。值得Windows 7用户关注的是，除了使用DVD或闪存盘等安装介质外，还可以直接进行升级，并且能在升级过程中选择将文件、应用和设置都保留下来。这样的话，安装速度会明显变慢，但减轻了安装新系统之后重新进行自定义设置以及重新安装应用程序的麻烦。

我们利用Windows 8升级助手，成功将一台Windows 7笔记本电脑升级到Windows 8，其中文件、设置和应用程序都得到了保留，只有包括卡巴斯基安全部队在内的少数几款程序在升级之后出现无法正常运行的问题，其他软件包括Office办公软件在内均可正常使用。

锦囊2：让鼠标跑得快一点

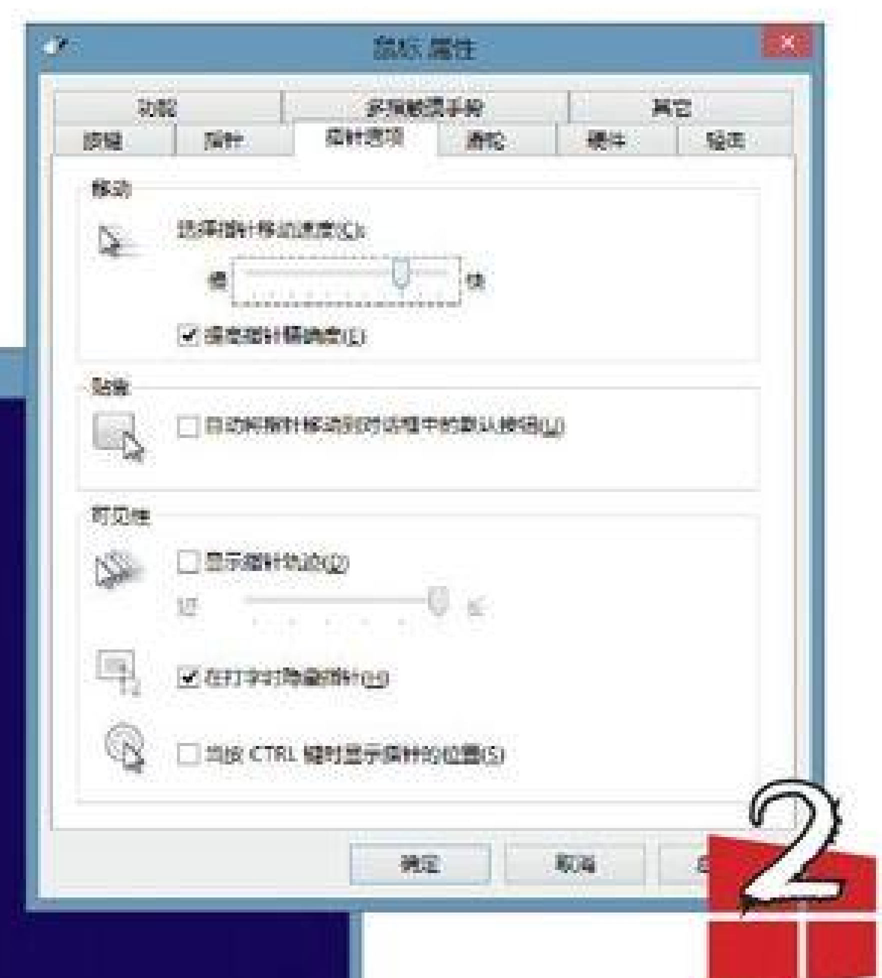
在非触摸的传统PC环境中，安装Windows 8之后的第一件事恐怕就是调整鼠标指针的移动速度。因为在Windows 8中的很多操作都需要靠触发屏幕的4个角落来完成，一旦鼠标指针的移动速度太慢，不能一次移动到位，就会严重影响使用新系统时的流畅性。

为了提升效率，鼠标和键盘这对好兄弟一起上的话，效果会更好。在Windows 8系统中，与[Windows]相关的快捷键数量翻了好几倍。最重要的3个分别是按下[Windows]键进入“开始”屏幕，等效于点击屏幕左下角；[Windows]+[C]打开超级按钮，等效于光标移动到屏幕右上角或右下角；[Windows]+[Tab]多任务切换，等效于从屏幕左上角或左下角向中心位置移动光标。它与[Alt]+[Tab]的区别是，前者是在传统Windows风格应用之间切换，后者是在所有应用之间切换。另外，切换多任务时有一个容易引起混淆的地方——在Modern UI下，“桌面”被认为是一个包含整个桌面环境的单独应用；而在传统桌面环境下，“桌面”才同Windows 7下的含义一致。

锦囊3：“开始”桌面整理有术

去掉“开始”菜单被认为是Windows 8的最大变化之一。如果之前使用的是Windows XP或更早的系统，的确需要适应一番。如果在Windows 7系统下已经习惯了从任务栏直接启动软件，那么“开始”菜单确实可以安息了。在Windows 8的标志性“开始”屏幕下，点击“超级按钮”中的“设置|磁贴”可以选择是否“显示管理工具”，并且可以将动态磁贴中的个人信息清除掉。在桌面环境下，同样点击“超级按钮”中的“设置”，则可以找到熟悉的控制面板和系统信息（系统属性）选项。

所有从Windows应用商店中下载的App都只占用1个磁贴，但常规的桌面程序安装后，常常会把整个子菜单中的条目固定到“开始”屏幕上，例如搜狗拼音输入法会占用高达6个磁贴。所以安装桌面软件之后都需要整理一下“开始”屏幕，右键选择所有不需要固定的条目，然后点击“从开始屏幕取消固定”选项即可。接下来，通过拖动调整





www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



4



3



5

磁贴的顺序和分组，然后点击屏幕右下角的全景视图模式（或者[Ctrl]+鼠标滚轮），调整分组的顺序并且添加名称。整理完成后，我们会发现新的“开始”屏幕比传统的“开始”菜单中的程序容量更大、也更直观。唯一不足的是，Windows 7中会用到的常用程序列表不见了踪影。此外，值得注意的是，除了应用程序之外，“开始”屏幕上还可以固定文件夹、网站链接、联系人甚至是应用程序中的一道菜谱。

锦囊4：开机启动项轻松管理

在不安装各种“卫士和管家”的情况下，如何管理开机启动项呢？在Windows 7以及之前的版本中，我们需要运行“msconfig”命令，然后在系统配置对话框中小心地选择需要禁用的项目。但微软在Windows 8中把该功能集成到了任务管理器中，新增的启动选项卡不仅清晰地列出了所有的启动项名称、发布商和当前状态，而且增加了一个非常实用的“启动影响”条目，共分为高、中、低3个等级，可以帮助用户更方便地管理启动项，对记不住命令的普通用户而言更加友好。

同样，在不安装第三方软件的情况下，Windows 8的任务管理器还增加了“应用历史记录”选项卡，可以轻松地查看所有Windows应用商店App在过去一个月中的CPU占用情况、网络流量消耗情况和磁贴更新所占用的网络流量。从整体上看，Windows 8重新设计的任务管理器让整个系统的资源消耗情况都能清晰地显示出来，与Windows 7相比，完成了一次功能和设计上的飞跃。

锦囊5：3种登录方式

得益于微软Windows 8的推出，配备多点触摸屏的PC产品数量正在增长。Windows 8对触摸屏的优化首先就体现在登录方式上。除了输入字符密码外，Windows 8新添加了更适合触摸屏操作的图片密码和PIN码两种登录选项。在任意界面下调出超级按钮，然后依次选择“设置|更改电脑设置”，点击“用户”选项卡，然后在“登录选项”中即可创建图片密码或者PIN码。图片密码支持3种手势——点、直线和圆，选择一张熟悉的照片，然后在触摸屏上画出这3种手势的组合，这些手势的大小、位置和方向都将成为图片密码的一部分。建议购买了配备触摸屏PC的用户设置一个简单好记的图片密码，大部分情况下它会比输入字符密码更快，也更安全、更酷。

锦囊6：设置一次就够了

不少使用过Chrome浏览器的用户都会感慨，如果PC操作系统也能像Google的浏览器一样具有全方位的同步功能，一定会很好用。现在，Windows 8系统增加了同步操作系统设置的选项。使用微软账户登录系统之后，就可以选择在同一账户下的多台电脑之间进行同步设置，它几乎可以同步所有可能的Windows个性化设置选项，包括桌面主题、网络密码、浏览器收藏夹和资源管理器设置等。由于实际需要同步的数据量并不大，所以同步起来速度还比较快。在照片、办公

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

文档等文件的同步方面，微软主推SkyDrive个人云存储服务，每个微软账户都会默认开通SkyDrive服务。不过，截至目前SkyDrive的同步速度还无法与酷盘、坚果云等国内云存储服务商相抗衡。好消息是微软已经在筹备与国内数据中心提供商进行合作，2013年可能会在中国大陆地区设立Windows应用商店下载服务器和SkyDrive的服务器，届时速度应该会有明显提升。

另外，同iOS一样，每个微软账户在Windows应用商店中下载到的应用，最多可以同步到5台设备上。打开应用商店，选择“你的应用”（从屏幕上下边缘向内轻扫即可），就可以分别查看每一台设备下载过的应用以及“未安装在此电脑上的应用”。同时，在不同的设备上还可以同步应用内购买的插件或者其他应用的设置资料。

锦囊7：Windows 8随身带

终于，Windows系统可以安装到闪存盘等外置驱动器上了，这样的话我们就可以把操作系统带在身上“即插即用”。这项名为Windows To Go的功能是企业版Windows 8独有的，我们需要一个32GB或更高容量的闪存盘，然后在控制面板中找到制作工具，载入Windows 8企业版映像文件即可在闪存盘上创建Windows To Go的工作区。拥有了这个Windows To Go闪存盘，我们就可以借用任意一台PC的硬件，启动闪存盘上的系统来完成工作。它几乎是一个全功能的操作系统，在上面安装的软件和个人设置数据都不会丢失。

Windows 8控制面板提供了直接从Windows To Go启动的选项，其他设备可以在BIOS中手动选择从闪存盘启动系统。需要提醒大家的是，部分Windows 8设备需要在BIOS设置中将Legacy USB、UEFI和USB S3 Wake-up等3项全部打开才能正确识别闪存盘，一些不带键盘的平板电脑需要在开机时按住带有Windows徽标的Home键方可进入BIOS设置。

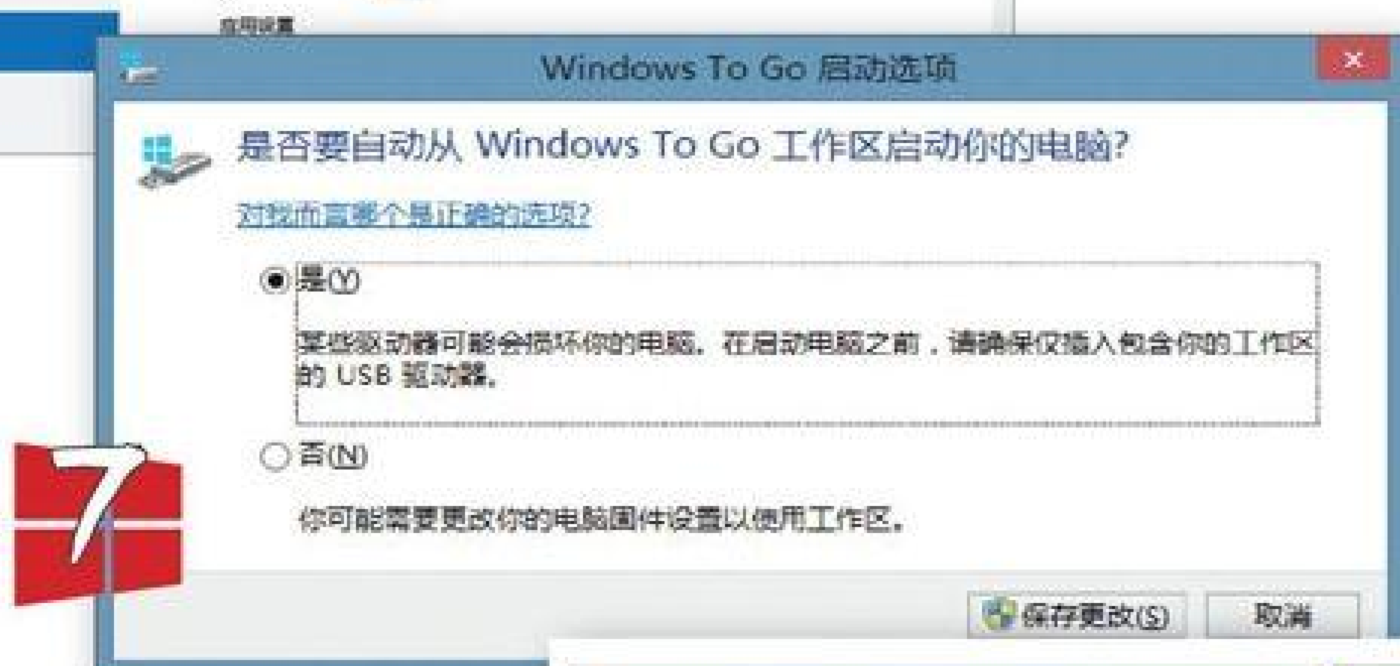
锦囊8：双显示屏大升级

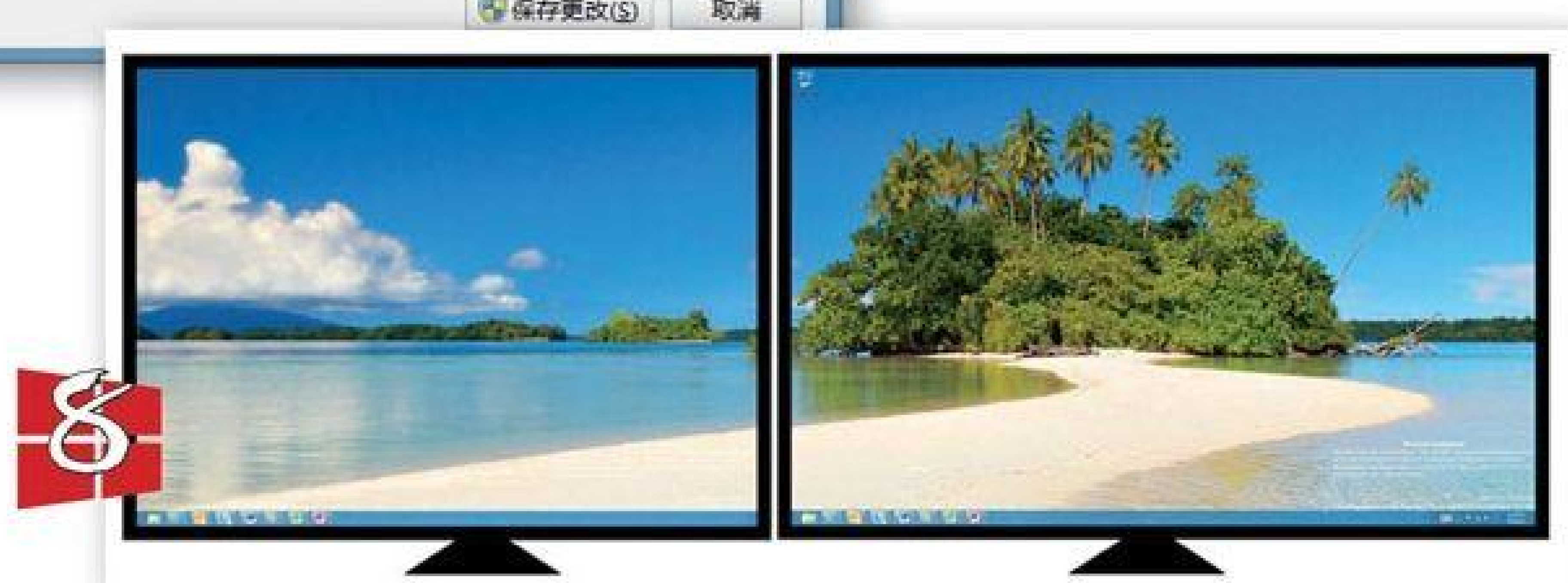
在很多工作环境中，给笔记本电脑外接一个显示器可大大提高工作效率。Windows 8对双屏显示的改进令人满意，现在我们终于可以在“扩展”模式下拥有两个任务栏了。不仅如此，每个显示器的屏幕四角都可以激活Windows 8的选项，所以给人的感觉就是每个屏幕都是一台独立的PC，同时我们又可以在两者之间无缝切换。另外，我们还可以在个性化设置中选择多张壁纸，这样两个屏幕就会分别选择不同的壁纸进行轮换显示。如果是两台规格相同的显示器，则别忘了在桌面背景设置中打开“跨区”模式，配合一张超宽屏的壁纸，就可以享受视角更宽阔的桌面环境了。

责任编辑：郝晓茹hao_xiaoru@chip.cn

收稿日期：2012-12-25



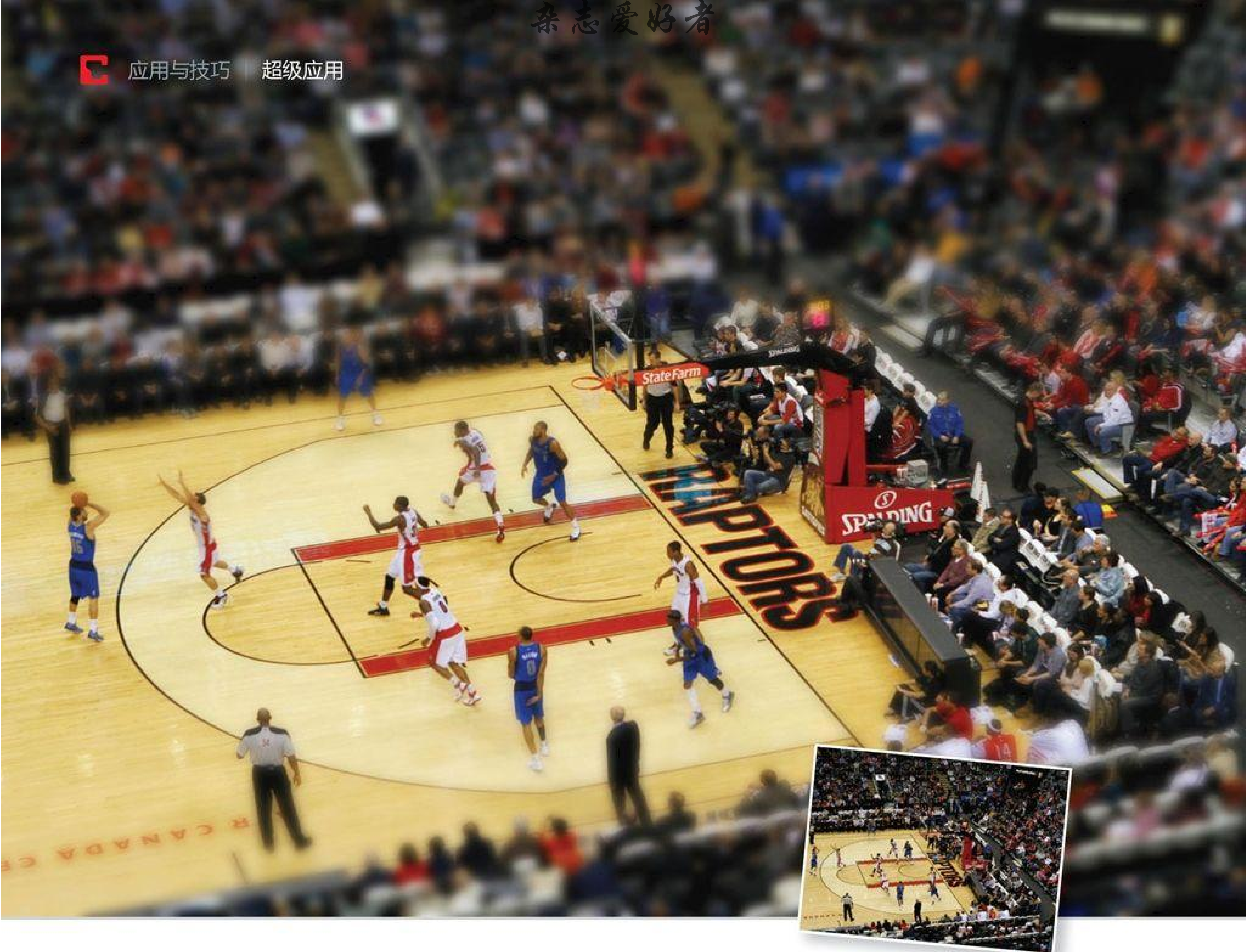




www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者



打造微缩景观效果

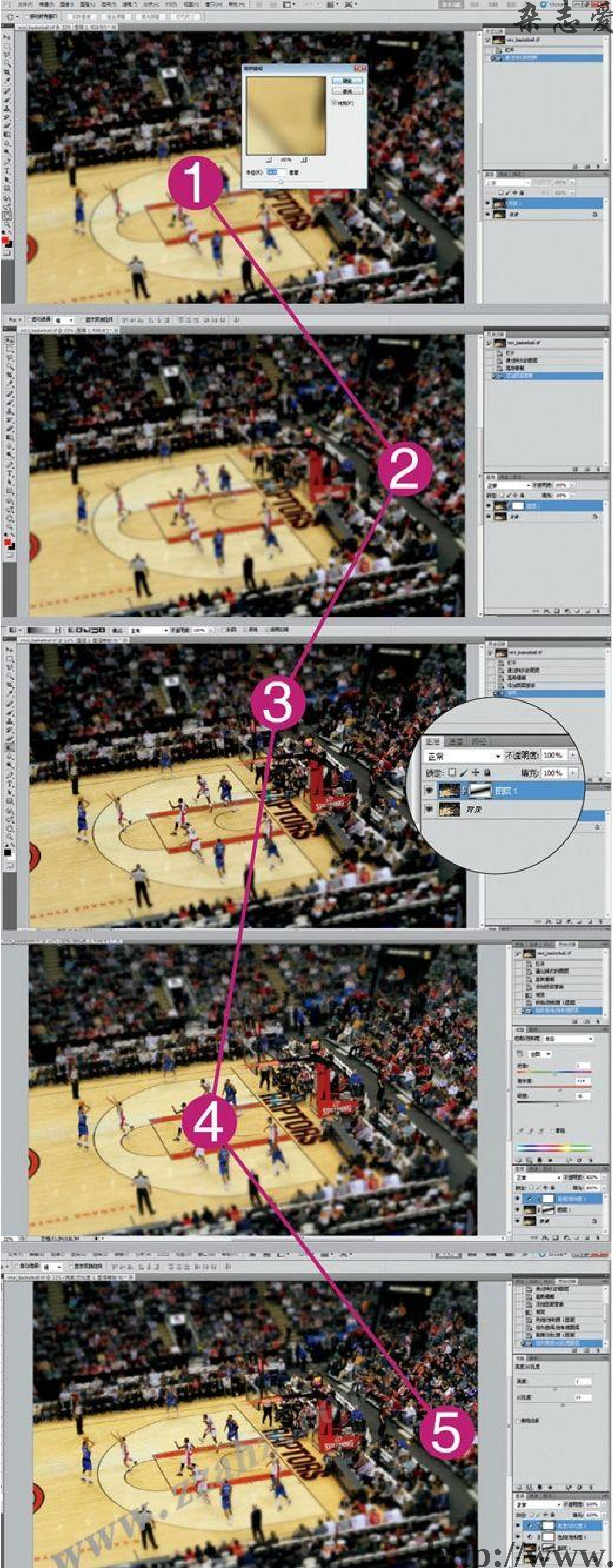
只需一刻钟的时间，我们就可以将一张平淡无奇的照片处理成微缩景观的效果，使其成为一张令人印象深刻的照片。

在微缩景观效果的照片中所有的景物都变成了类似模型的效果，这是广告等宣传片广为采用的一种艺术处理手法，但是通常我们无法拍摄出具备这种效果的照片。要实现微缩景观效果，需要有特定的设备和技术，专业的摄影师会采用称为移轴镜头（Tilt Shift）的专业设备，通过镜头移动主光轴以及调整镜头仰角等方式才能拍摄出具有微缩景观效果的照片。但是移轴镜头的价格非常昂贵，而且实际上一般用户平时使用移轴镜头的机会非常少。如果的确希望依靠设备直接拍摄微缩景观效果的照片，那么类似“Lensbaby”这类采用半柔性皮腔镜筒的创新型相机镜头可能会是更适合普通用户的选择，通过它同样可以实现微缩景观的效果，并且还可以进行其他的一些特殊的摄影创作。

不过，最简单和最快捷的方法还是借助电脑进行图片后期处理，使用这一方法唯一的要求是我们在拍摄照片时必须从稍高的位置进行拍摄，这样拍摄出来的照片进行后期处理时的效果才比较理想。我们在电脑上通过Photoshop CS，只需要约一刻钟的时间就可以为一张平淡无奇的照片添加微缩景观的效果。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



步骤

1 复制和模糊层 我们选择了一场多伦多猛龙队和达拉斯小牛队的NBA篮球赛照片作为修改的原图。在这张照片中，原本最耀眼的是德克诺维茨基，不过，在我们将照片处理成微缩景观效果之后，他将不再是照片的主体。首先，在Photoshop中打开照片，按下[Ctrl]+[J]键创建一个背景复制图层，然后通过菜单选择“滤镜|模糊|高斯模糊”，我们将对整个图层进行模糊处理，通过“高斯模糊”对话框下方的滑块可以控制模糊的程度，调整到整个照片上的人物都依稀可见的程度即可。

2 添加图层蒙版 现在，在图层面板的任务栏上单击“添加图层蒙版”按钮，一个白色的图层蒙版将出现在之前复制的背景层上。由于我们所有的处理步骤都是在背景层的副本中进行，所以任何时候如果编辑的效果不满意，我们都可以删除图层，撤销编辑的步骤，恢复照片的原貌，然后再重新开始编辑。

3 使用渐变工具 按[G]键或者通过鼠标在工具栏上选择“渐变工具”，在上方的工具选项栏上单击“渐变拾色器”，选择“前景色到透明渐变”，并设置渐变类型为“对称渐变”。在照片中希望画面非常清晰的位置用鼠标拉一条直线，即可获得一个局部清晰的画面效果。按[Ctrl]+[Z]键可以撤销刚进行的操作，重复尝试即可找到我们想要的渐变效果。

4 调整饱和度 现在画面已经开始呈现出一些微缩景观的效果了，但是景物看上去还不太像模型，我们需要再进行一些调整。单击图层面板上的“创建新的填充或调整图层”按钮，选择“色相/饱和度”，设置“饱和度”为“14”、“明度”为“6”，让照片中景物的色彩呈现相对夸张一些。

5 调整亮度和对比度 再次单击图层面板上的“创建新的填充或调整图层”按钮，选择“亮度/对比度”，设置“对比度”为“21”、“亮度”为“1”，现在照片的效果显得更为夸张，这样一张微缩景观效果的照片就制作好了。

小提示：

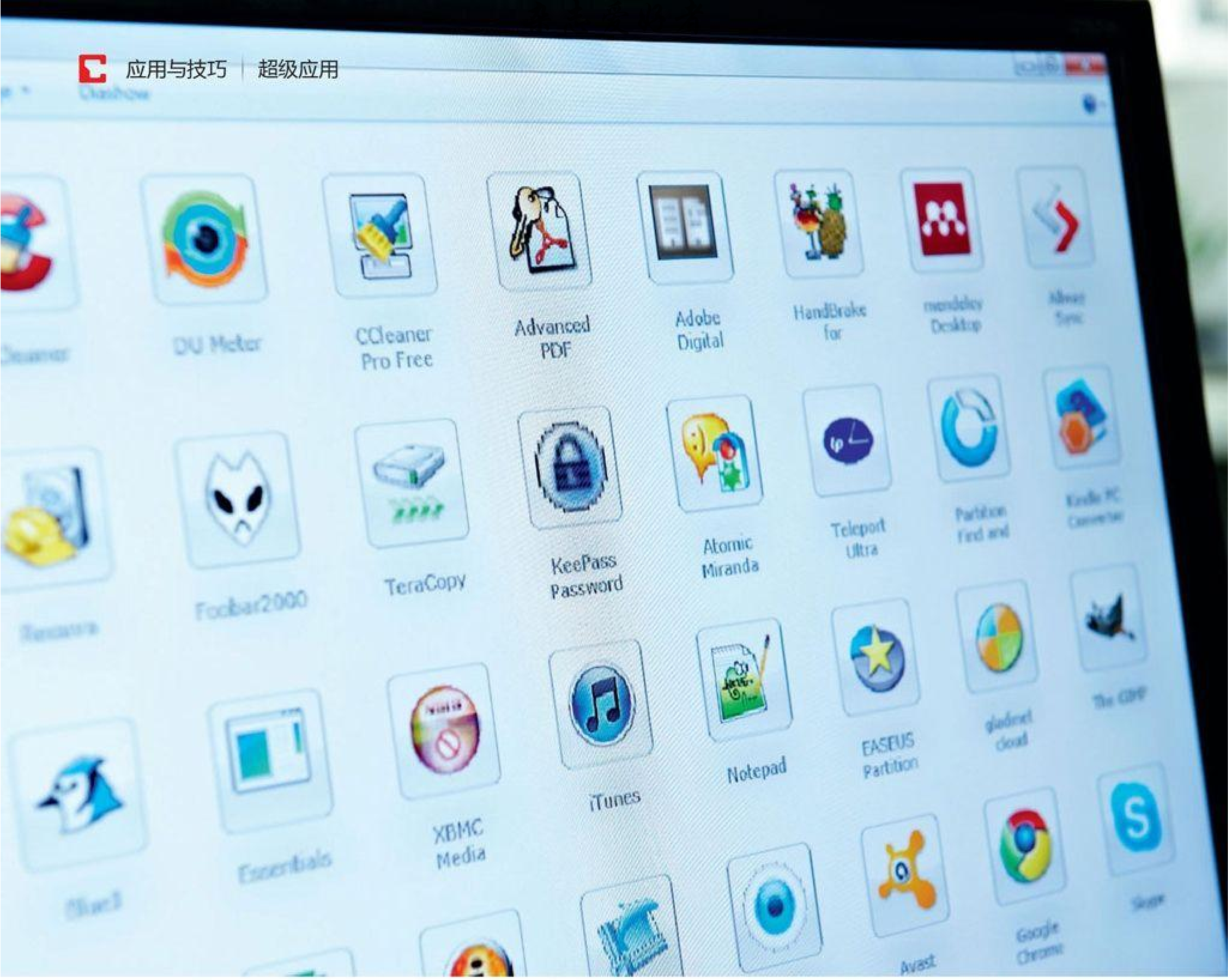
一些相机提供了实现微缩景观效果的拍摄选项，在拍摄时相机将自动帮助用户为照片添加微缩景观效果，并且很多相机都支持在提供微缩景观效果照片的同时保存原始照片，感兴趣的用户可以尝试使用该功能进行拍摄。

Instagram等智能手机应用程序，能够帮助我们快速处理手机上的照片。通常手机拍摄照片的分辨率相对较低，但将它们处理成微缩景观照片时效果会相当理想。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2012-12-21

http://www.zzahz.com



在闪存盘上运行所有程序

通过软件Cameyo可以下载或者制作各种应用软件的便携版本，便携版的软件通常是独立的EXE文件，无需安装，双击运行即可直接使用。

在Windows中安装的应用软件越多，系统的运行速度就会变得越慢。软件不仅需要在系统的注册表中添加新的信息，还需要在系统中加载新的DLL（动态链接库）文件。此外，新的软件还可能与现有的软件产生冲突或者导致系统出现新的安全漏洞。而且当用户决定卸载某个程序时，很多时候却又发现无法彻底地清除它。

免费的工具软件Cameyo（cameyo.com）可以让我们减少安装应用软件带来的困扰，通过该软件我们可以制作各种应用软件的便携版本，便携版的软件只有一个EXE文件，可以存储在闪存盘或者在线的存储空间中，使用时无需安装，直接双击运行即可使用。目前，Cameyo的在线软件库已经提供了超过500种流行软件的便携版本，我们可以直接下载使用，或者将它们存储到自己的在线空间。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



直接使用
500多个便携软件

Cameyo的在线软件库提供超过500种流行软件的便携版本，我们可以直接使用它们。

1 启动Cameyo 首先，从Cameyo（cameyo.com）的网站上下载该软件，软件无需安装，下载后双击即可启动。启动后在软件主界面上方单击“Login”，并在弹出的对话框中单击“Create new account”。在打开的浏览器页面“Create Your Free Account”上键入自己的个人信息和自定义的密码，之后将在邮箱中收到一封电子邮件，单击其中的链接“To activate your account, please click here”激活注册的账户。接下来，回到软件的主界面，在弹出的登录对话框中键入刚才注册的账户信息，就可以登录并开始使用Cameyo了。

2 选择语言 主界面右下方有一个“EN”符号，单击它并选择“Chinese”，软件主界面将变成简体中文界面。除此之外，在语言设置选项的右侧，还有一个改变软件界面的按钮，单击该按钮，Cameyo主界面将变成弹出菜单的模式，主界面将被隐藏，只有当我们单击软件在系统状态栏上的图标时才会弹出，而再次单击一下该按钮，软件界面将恢复到窗口模式。

3 软件仓库 在Cameyo软件库中寻找软件的方法也不复杂。单击主界面左侧的浮动按钮可以打开软件库的分类列表，单击自己感兴趣的应用软件类别，可以在右侧窗口中查看该类别中的应用软件。如果不确定自己查找的软件属于哪一个类别，也可以单击最下方的“所有应用程序”进行查找。

4 使用软件 如果在软件库中找到了自己感兴趣的程序，那么用鼠标指向软件的图标，图标上就会出现上下两个按钮，单击上方的按钮可以下载软件，单击下方的按钮则可以将软件添加到自己的“CameyoBox”。“CameyoBox”是一个类似用户个人收藏夹的工具，用户将软件加入收藏夹后，无论在哪一台电脑上登录Cameyo，都可以通过软件主界面右下方的按钮打开“CameyoBox”，在线运行这些软件。单击软件的图标默认会下载软件，此时图标上将显示一个进度条，当下载完成之后，图标上将出现“Ready”字样，再次单击图标即可运行指定的软件。

www.zzahz.com

杂志爱好者

制作
软件便携版本

通过Cameyo可以制作软件的便携版本，软件的便携版本只有一个EXE文件，可以存储在闪存盘或者在线的存储空间中。

1 准备 为了尽可能地排除一切干扰，在我们使用Cameyo制作应用软件的便携版本前，需要关闭所有无关的软件。否则，不仅有可能会导致制作失败，还会导致制作时间延长许多。下面，我们将以制作TuneUp Utilities 2012的便携版本为例，介绍制作的方法。首先在Cameyo主界面上单击“制作”，然后选择“打包应用程序（本地）”，软件将在系统状态栏上方显示一个操作提示，显示当前的操作信息并提示我们应该如何进行后续操作。

2 虚拟化的应用程序 Cameyo首先将建立一个当前系统盘的快照，这一步骤需要花费大量的时间，具体花费的时间将由系统盘的大小决定。快照制作完成后，系统状态栏上的提示对话框会显示“Install the software you wish to package”，此时启动TuneUp Utilities 2012的安装程序，并在软件安装完毕之后，单击提示对话框中的“Install done”按钮。注意，如果软件安装完成后要求重新启动系统，则必须在重启前在Cameyo的提示对话框中确认软件已经完成安装。确认软件安装完毕之后，Cameyo将需要创建第二个系统盘的快照，这同样需要花费大量的时间，如果制作目标软件便携版本的操作已经成功完成，那么我们将收到“Package was successfully created in Documents\Cameyo apps”的提示。

3 调整访问权限 使用Cameyo制作的软件便携版本默认将以隔离模式运行，这意味着便携版的软件不能够修改系统的相关设置。一般情况下这是没有问题的，不过，系统工具类软件则可能在该模式下出现问题。为此，我们需要修改此类软件的系统访问权限。首先，在Cameyo主界面上单击“制作”，选择“程序包编辑器”，浏览并选择需要修改访问权限的软件包（默认存储于“我的文档”下“Cameyo apps”文件夹中），在编辑对话框“常规”选项卡中选择“安全模式”为“完全访问”并保存修改的结果。

4 使用便携软件 将我们需要的便携软件都拷贝到闪存盘上，现在，我们就可以在其他电脑上使用它们了，一般的软件只需双击即可使用。而对于像TuneUp Utilities 2012这样包含多个应用软件的套装软件来说，Cameyo将打开一个对话框让我们选择需要的工具。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2012-12-21



www.zzahz.com

http://www

杂志爱好者

Windows技巧

虽然关于Windows的操作技巧数不胜数，但是在这里大家总能找到几个最实用的。



1/ Windows 8升级助手能够帮助我们确定Windows 8是否能够与当前软件和硬件兼容。

1/Windows 8/ 通过新版升级助手检测系统

此前微软不再提供Windows 8升级助手的下载，当时CHIP已经及时地为大家介绍了可以检查Windows 8是否兼容自己所使用软件和硬件设备的兼容产品列表，但是这比直接使用升级助手麻烦很多，那么现如今是否有新的方法了呢？

最近微软又推出了新的Windows 8升级助手，新版升级助手能够帮助我们检测当前系统的状况，详细列出可能存在兼容性问题的软件和硬件设备。另外用户能够通过升级助手直接购买Windows 8，在购买之后它还可以帮我们下载在线的Windows 8安装文件，并提供刻录Windows 8安装光盘和制作Windows 8安装闪存盘的功能。

2/Windows 7/ 拷贝特殊字符到剪贴板

如何输入键盘上没有对应键位的特殊字符呢？最简单的方法是通过“字符映射表”拷贝需要的字符。首先，单击“开始”按钮并键入“charmap.exe”查找和打开“字符映射表”，在表中查找需要的特殊字符，找到后选中并单击“选择”按钮，在需要的字符全部选好之后，单击“复制”按钮即可将选择的字符都拷贝到剪贴板，随后就可以将字符粘贴到文档中了。

3/Windows 7/ 在系统中添加虚拟硬盘

拥有管理员权限的用户可以根据自己的需要在系统中加载虚拟硬盘，这样可以更方便地对某些特定文件进行分类管理。虚拟硬盘中的文件实际上都存储在一个真实硬盘的文件当中，备份和管理都非常方便。

要创建虚拟硬盘，首先需要通过“控制面板|系统和安全|管理工具”打开“计算机管理”，在左侧导航栏中选择“计算机管理（本地）|存储|磁盘管理”，单击“操作|创建VHD”，在创建虚拟硬盘的对话框中单击“浏览”按钮，选择“保存类型”为“虚拟磁盘文件（*.vhd）”并在“文件名”输入框中键入一个自定义的名称，并选择存储虚拟硬盘文件的位置。返回创建虚拟硬盘的对话框，在“虚拟硬盘大小”输入框中输入虚拟硬盘的大小，并在“虚拟硬盘格式”中选择“固定大小（推荐）”，检查无误后单击“确定”按钮，虚拟硬盘将被创建并显示在磁盘管理器中。右击磁盘，选择“初始化磁盘”，完成初始化后右击磁盘名称区域的右侧，选择“新建简单卷”，之后我们就能像使用普通硬盘一样创建和格式化磁盘分区并使用了。

在日常使用中，如果希望隐藏虚拟硬盘，则可以在磁盘管理器中右击磁盘名称区域，选择



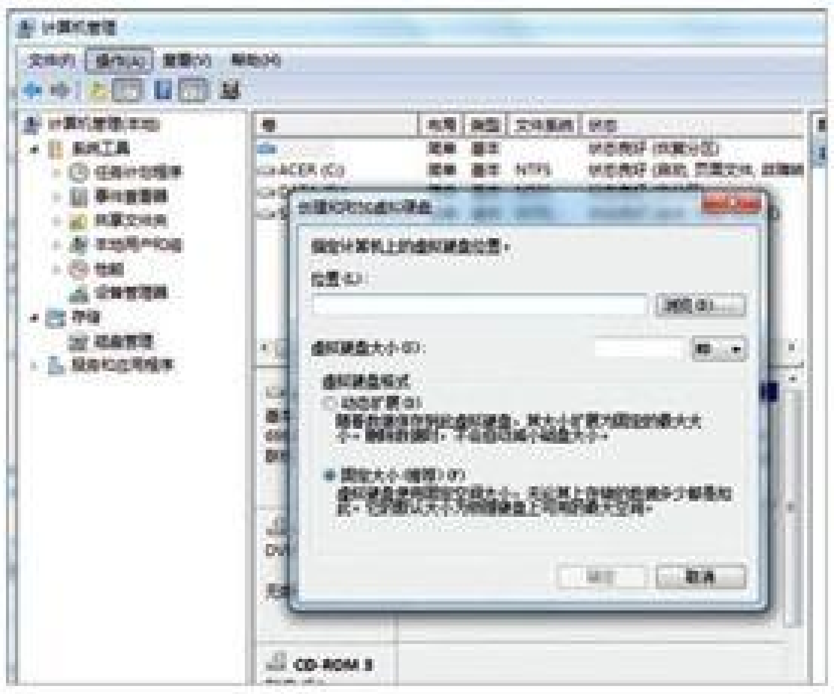
1/ 用户可以通过Windows 8升级助手直接在线购买Windows 8系统。



2/ 可以在字符映射表中查找特殊字符并拷贝到剪贴板中备用。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者



3/ 虚拟硬盘实际上是创建在硬盘上的一个文件。



3/ 虚拟硬盘在系统中可以像一个普通硬盘一样地被使用。

“脱机”，虚拟硬盘将马上从资源管理器中消失。而任何时候希望继续使用虚拟硬盘时，只需要在磁盘管理器中右击磁盘名称区域，选择“联机”即可。

4/Windows 7/ 解决SkyDrive导致系统备份失败的问题

在安装了SkyDrive之后，备份软件无法有效地备份包含SkyDrive文件夹在内的磁盘数据，这是为什么呢？

导致备份软件无法备份的原因是SkyDrive文件夹中有被锁定的文件，解决这一问题的方法非常简单，只需在开始执行备份之前，关闭SkyDrive。关闭之后SkyDrive文件夹将仍然可以正常访问，但是已经看不到被锁定的文件夹标识，在此状态下执行备份，SkyDrive文件夹中的数据就可以像普通文件一样地被存取，不会出现任何问题。

注意：为避免SkyDrive文件夹和Dropbox文件夹冲突，不应该将SkyDrive文件夹设置在Dropbox文件夹之下，否则有可能导致同步功能无法执行。

5/Windows XP/Vista/7/8/ 快速切换用户账户

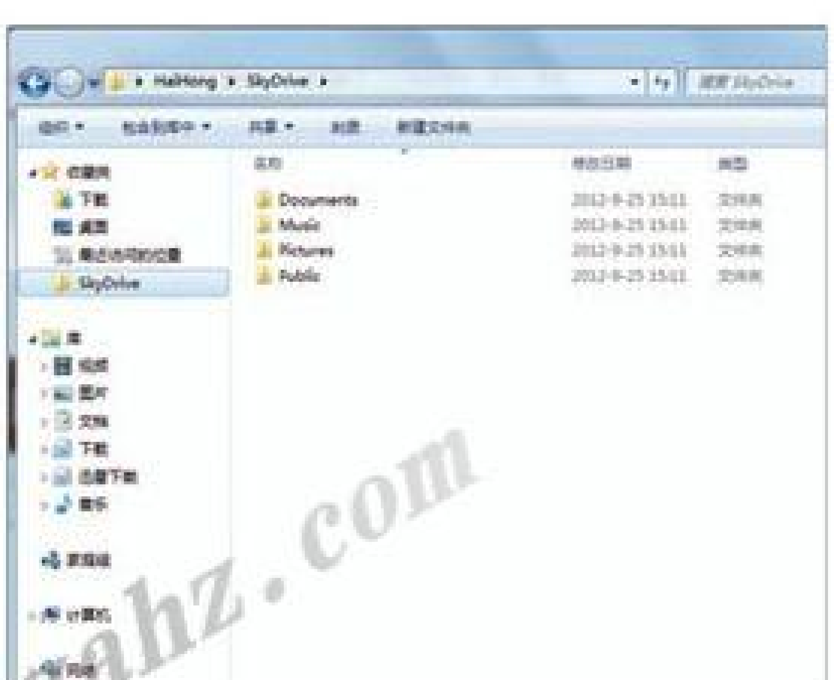
对于经常需要频繁切换登录账号的电脑，如何切换最方便呢？

我们可以建立一个切换用户账号的快捷方式。首先，右击桌面空白处，指向“新建”，选择“快捷方式”，在打开的“创建快捷方式”对话框“请键入对象的位置”输入框中键入“%SystemRoot%\system32\tsdiscon.exe”，单击“下一步”并为快捷方式命名，例如命名为“切换用户”。成功创建快捷方式后，右击该快捷方式，选择“属性”，单击“更改图标”按钮，在打开的对话框“查找此文件中的图标”输入框中键入“%SystemRoot%\system32\shell32.dll”，从列出的图标中选择自己喜欢的图标。此后，只需双击该图标，即可马上转到用户登录界面。

6/Windows 7/8/ 配置资源管理器的拖放操作

在Windows资源管理器中，我们可以通过拖放操作拷贝或者移动文件和文件夹，但是操作失误可能会引起大麻烦，例如在按下[Ctrl]键选择文件的过程中，鼠标操作上的失误将会导致将选择的文件和文件夹拷贝到其他路径，或者在当前路径拷贝出一套文件副本。我们是否能够对拖放操作进行配置，减少误操作的可能呢？

Drag&Drop Editor（winaero.com/download.php?view.24）可以帮助我们解决这一问题。该软件的下载包中



4/ SkyDrive文件夹在SkyDrive同步软件关闭后就不再显示为被锁定状态。



5/ 创建快捷方式以快速切换系统登录账户。

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者



6/ Drag&Drop Editor可以帮助我们轻松地配置资源管理器的拖放操作。



7/ Windows 8中多个复制进程将共用一个对话框。

提供了适用于Windows 7和Windows 8的两个EXE文件，运行合适的程序，通过主界面上的3个按钮，我们可以轻松地将拖放操作设置成拷贝、移动或者创建快捷方式。而单击“Uninstall Explorer”，则可以取消当前的设置，并重新进行配置。

7/Windows 8/ 暂时停止复制进程

在拷贝大文件的过程中需要暂时停止吗？Windows 8新的复制对话框为我们提供了该功能，新的复制对话框右侧有两个按钮，通过它们可以暂停或取消复制。并且不论是暂停还是取消，系统几乎都能够马上响应我们的操作，而不必像以往的Windows一样要等待许久才有反应。暂停之后，暂停按钮将变成继续操作的按钮，单击即可继续复制的进程。

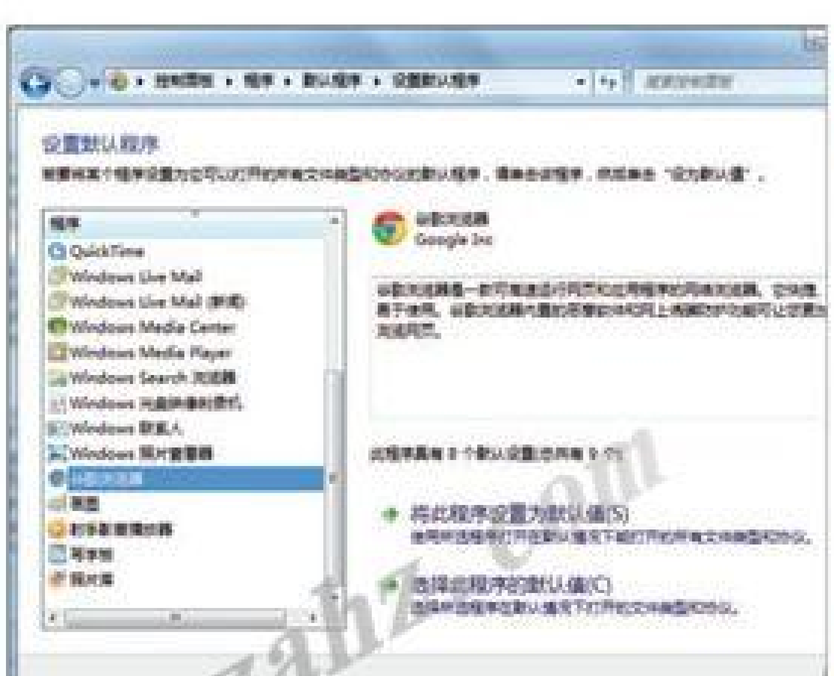
8/Windows Vista/7/ 正确设置文件类型的关联和默认程序

在安装某个应用程序之后，一些文件无法正常地通过双击打开，或者点击网页链接等功能无法正确地调用惯常使用的应用程序，该怎么办呢？

如果新安装的应用程序导致某种文件或者某项操作默认的关联程序发生改变，那么可以尝试直接打开惯常使用的应用程序，通过应用程序的设置功能进行恢复。类似浏览器之类的应用程序，甚至会自动检测自己是否被设置为默认程序，并在用户允许的情况下，自动设置自己为默认的网页浏览程序。

另外，我们还可以打开“控制面板|程序|默认程序”，选择“设置默认程序”修改互联网浏览、电子邮件发送、视频播放等功能默认关联的应用程序，系统将检测并列出各项主要功能的默认关联程序。单击列出的某个应用程序，右侧将显示详细的说明信息，单击右侧下方的“将此程序设置为默认值”即可将目标程序设置为某项应用功能的默认打开程序，单击“选择此程序的默认值”，即可查看该应用程序支持关联的文件类型，并可以根据自己的需要选择是否修改关联设置。

如果希望修改某种文件关联的应用程序，则可以在“控制面板|程序|默认程序”中选择“将文件类型或协议与程序关联”，在系统检测并列出系统中所有应用程序可以支持的文件类型之后，可以从列表中查找自己希望修改关联设置的文件类型或协议，选中后单击右上方的“更改程序”按钮，即可修改这种类型的文件默认用于打开、播放等操作的关联程序。



8/ 将某个应用程序设置为某种文件或操作的默认打开程序。



8/ 将特定文件类型或操作与程序关联，可修改默认用于打开某种类型文件的关联程序。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

办公软件技巧

提供关于办公软件的操作技巧，让我们更有效率地使用电脑完成工作。



1/ Outlook可以像Gmail一样以对话方式显示同一主题的邮件。

1/Outlook/

以对话方式显示同一主题的邮件

Gmail中针对同一主题展开讨论的多封邮件会自动显示为对话的方式，对于双方反复回复展开讨论的主题，以对话方式显示邮件可以确保我们不会遗漏任何一封邮件。那么在Outlook中我们是否也能够实现这一功能呢？

在Outlook中，我们可以右击收件箱，指向“排列方式”，选择“显示为对话”，即可让Outlook像Gmail一样以对话的方式显示同一主题的邮件。所有包含多封往来邮件的主题前面将会有一个称为对话标头的前缀小箭头，点击它可以展开查看该主题下所有相关的电子邮件。每个对话中的邮件均以最新的邮件置顶的方式进行排序。在收到新邮件后，整个对话都会移到收件箱邮件列表的顶部。包含未读邮件的对话主题将被加粗显示，并且未读邮件的计数会显示在主题的旁边。

如果希望在收件箱以外的其他文件夹中也采用对话的显示方式，则可以在功能区“视图”选项卡上的“当前视图”组中单击“更改视图”，然后单击“将当前视图应用于其他邮件文件夹”，在“应用视图”对话框中选中希望以对话方式显示的文件夹并单击“确定”按钮即可。

2/Word 2000/XP/2003/2007/2010/

快速切换大小写格式

不同的文档对于大小写格式有不同的要求，除了在输入过程按照格式输入的需求频繁地切换大小写，我们还可以有其他的方法吗？

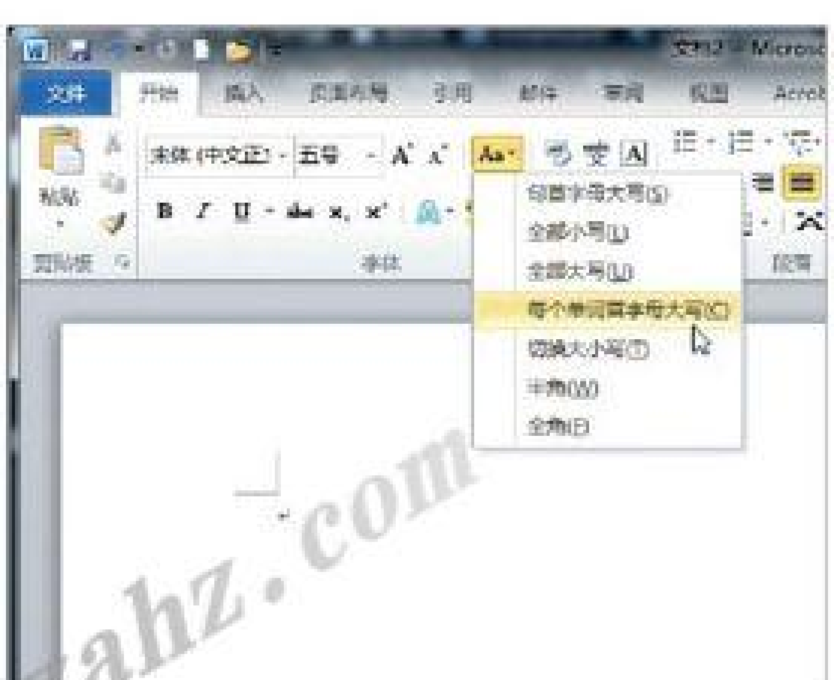
事实上，我们可以在编辑时统一对文档的大小写格式进行整理。在Word 2007/2010版本中，我们可以选中需要设置大小写格式的文本，单击功能区“开始”选项卡“字体”部分的“更改大小写”按钮，即可设置当前选中文本的大小写格式，例如句首大写、每一个单词首字大写等，轻松快捷地将文档的大小写格式按照自己的希望进行定义。而对于Word 2007以前的版本，相应的功能可以在“格式”菜单的“大写/小写”选项中找到。

3/Outlook/

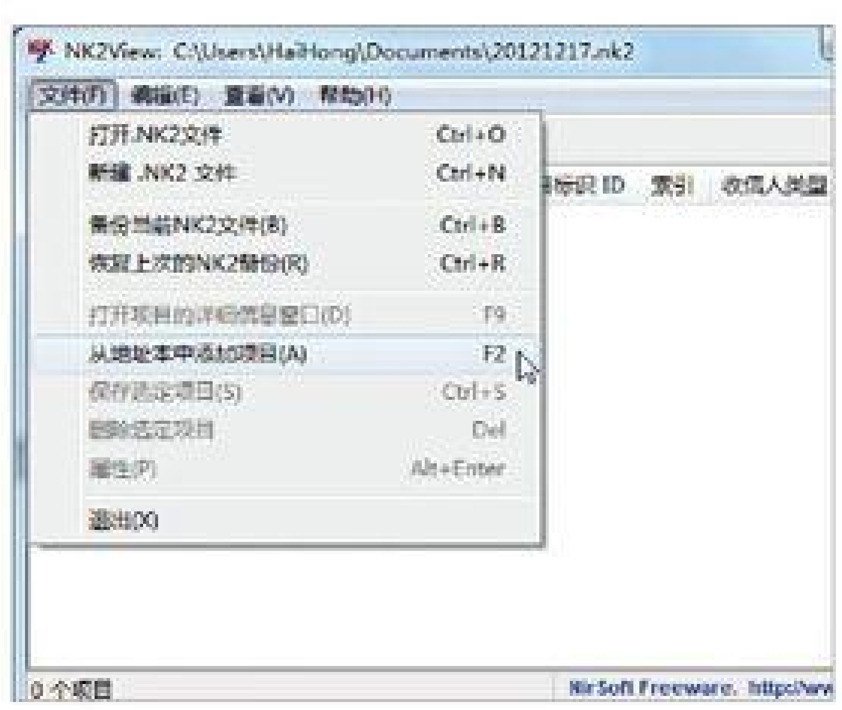
自动存储和输入联系人地址

Gmail中能够自动收集存储我们发送邮件时键入的收件人地址，并且在我们输入收件人的邮件地址时，能够自动利用已有联系人信息进行联想，并提供邮件地址符合当前键入部分的收件人供我们选择，那么我们在Outlook中是否也能够实现同样的功能呢？

如果希望Outlook能够像Gmail一样自动存储和自动输入联系人地址，则可以使用NK2View，该软件能够自动收集联系人地址，并通过自动完成功能在我们下次输入同一联系人时提供录入便利。



2/ 更改大小写功能可以帮助我们快速切换文档的输入格式。



3/ NK2View能够帮助我们在Outlook中自动存储和自动输入联系人地址。

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

移动设备技巧

挖掘智能手机和平板电脑等手持设备上鲜为人知的功能，让我们对这些设备更加爱不释手。



1/ iPhone和iPad可以在下载应用程序的过程中暂停。

1/iPhone/iPad/

应用程序下载的暂停和恢复

从App Store下载应用程序，但此应用程序非常大，下载的过程中突然需要重新启动设备，那么这该怎么办呢？

我们可以暂停下载，在重新启动设备后继续之前下载的进程。只需点击下载中的应用程序图标，即可暂时停止下载，图标下方将显示“暂停”提示，重新启动设备后，再次单击图标即可继续下载。

2/iPad/

用电脑USB端口充电

iPhone可以使用电脑的USB端口充电，但是将iPad连接到电脑的USB端口上，设备将显示“不在充电”。这是由于USB 2.0端口的电流只有500mA，而iPad充电器的工作电流是2.1A，普通USB端口的电流无法满足iPad的充电需求。不过，我们还是有办法来解决这个问题的。

如果电脑配备了USB 3.0端口，那么将设备连接到该端口上，虽然iPad仍然显示“不在充电”，但是事实上设备正缓慢地在充电。如果在充电的过程中关闭iPad，那么充电的效果还要更好一些。此外，我们还可以采取一些特殊的手段，例如可以在电脑上安装ASUS Ai Charger（event.asus.com/mb/2010/ai_charger），该工具可以增大USB端口的电流，为iPad充电。注意在安装软件之后，必须重新启动电脑才能够开始进行充电。在我们的测试过程中，iPad可以在安装软件之后，连接电脑USB端口实现充电并正常地显示充电状态。

3/iPhone、iPad/

在Safari浏览器中保存网站上的图像

在使用苹果系统的Safari浏览器浏览网页的过程中希望保存网页上的图像，但在浏览器中却找不到任何下载图片的选项，那么我们该怎么办呢？

我们只需要用手指按住希望保存的图片，略等一小会儿，浏览器就会显示一个浮出的快捷菜单，从中选择“存储图像”即可将图片存储起来，也可以选择“拷贝”将图像保存在剪贴板中。

4/iPhone/iPad/

读取相片的EXIF信息

使用iPhone、iPad拍摄了大量的照片，但是希望按日期整理这些照片时却发现，设备的“照片”应用程序并不能显示照片的EXIF信息，那么我们如何解决这一问题呢？

使用iPhone和iPad拍摄的照片同样包含EXIF信息，这一点是可以确定的，在iPhone和iPad中只是由于软件不提供相关的功能，才无法查看EXIF信息，这一问题很好解决，我们可以将照片都拷贝到电脑上进行整理，也可以在App Store下载“EXIF Viewer”之类的工具软件来解决这一问题。



2/ USB 2.0端口的电流只有500mA，无法满足iPad的充电要求。



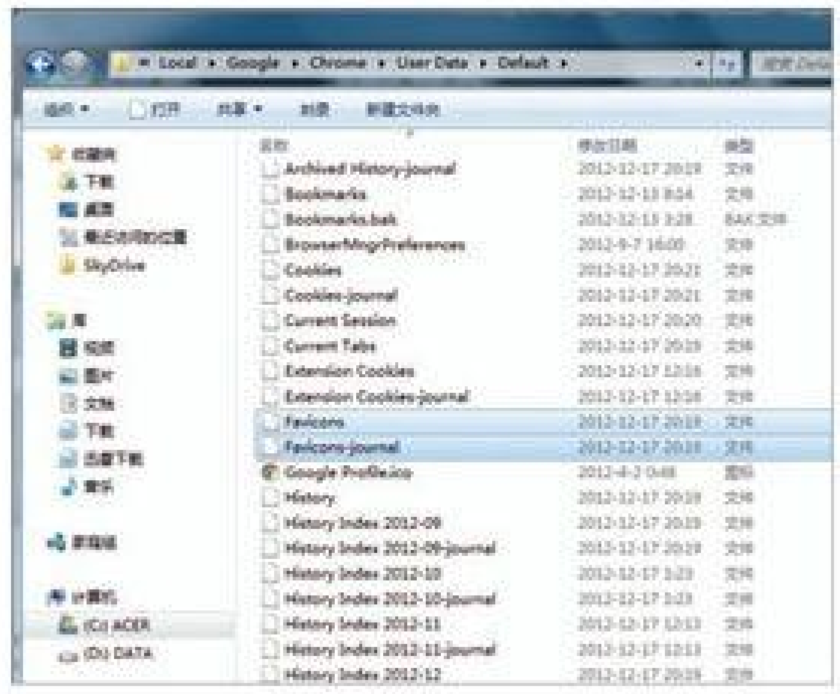
3/ 图像的快捷菜单包含“存储图像”和“拷贝”选项。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

互联网技巧

这里提供与互联网有关的操作技巧和故障解决方案，让我们更好地畅游互联网。



1/

选中的文件中存储着Chrome下载的网站图标。

1/Chrome/

备份还原Chrome网站图标

在书签中每一个网站的名称前都有一个网站的图标，这可以帮助我们轻松地识别网站，特别是在为网站取了一个简短的名称并放到书签栏上时，图标的作用非常大。但是当我们将这些数据同步到其他电脑的Chrome浏览器中或者重新安装浏览器后，所有的图标就都丢失了，我们必须重新访问每一个网站才能够重新下载和显示，那么是否有其他的方法可以解决这一问题呢？

我们可以备份Chrome下载的网站图标，在需要时还原到浏览器上即可。Chrome下载的网站图标全部存储于“C:\Users\用户名\AppData\Local\Google\Chrome\User Data\Default”（用户名为当前Windows系统的登录用户账户名称）中，只需要备份其中的“Favicons”和“Favicons-journal”这两个文件，并在需要还原时将它们拷贝到原来的路径中即可。

2/Gmail/

使用模板编辑或自动回复邮件

Gmail除了提供超大容量以外，同时还以操作界面简洁而著称，但是它与电子邮件客户端相比仍有不足之处。最令人遗憾的是它没有提供邮件模板功能，对于经常需要发送大量邮件的企业用户来说是这一个很大的问题，那么如何解决这一问题呢？

对于需要使用模板发送格式化邮件的用户来说，可以利用Gmail超大的容量，利用草稿存储功能以及实验室功能中的“模板响应”来解决问题。首先，用户可以根据自己的需要，编辑多个邮件草稿，在需要时即可打开并拷贝草稿的内容，编辑修改收件人等信息后发送，这与使用模板非常相像，只是操作上相对繁琐一点。

除此以外，进入Gmail设置页面，在“实验室”选项卡中查找“模板响应”，选择“启用”，在编辑新邮件或者回复邮件的对话框上，单击主题输入框下方的“模板响应”链接（在新撰写界面上相应的操作为单击右下角的箭头按钮并选择“预设的电子邮件回复”），选择“新建预设的电子邮件回复”并键入一个自定义的模板名称，接下来根据自己的需要编辑邮件模板，再次单击“模板响应”链接，选择“保存”中上面刚刚定义的模板名称，即可将当前编辑的模板存储起来。在需要时单击“模板响应”链接，选择“插入”下方的模板名称，对应的模板内容将插入到当前编辑的邮件中。虽然该功能没有电子邮件客户端软件的模板强大，特别是缺少了根据变量自动插入收件人名称之类的功能，但是它可以缓解Gmail缺少模板功能所带来的麻烦。



2/

实验室中的“模板响应”功能类似普通电子邮件客户端的模板功能。



2/

模板响应可预设、保存和插入编辑好的电子邮件模板。

www.zzahz.com

http://www.zzahz.com

杂志爱好者

数码影像技巧

这里提供数码影像方面的相关技巧，让我们拍摄的照片可以越来越漂亮。



1/ 两个太阳在现实中是不可能出现的，拍摄时需要避免出现这种眩光效果。

1/摄影技巧/

避免幽灵般的镜头光晕

拍摄日落的照片时，在照片上经常会出现不止一个太阳。例如采用90mm焦距、F8光圈和1/640s的快门速度进行拍摄，或者采用200mm焦距、F11光圈和1/250s的快门速度进行拍摄，我们都有可能在照片中看到两个太阳。现实中当然不可能有两个太阳，这是一种典型的眩光效应。在对着阳光照射的方向进行拍摄时，照片通常会受到类似的眩光效果影响。这种眩光效果，可以部分或完全地避免，通常在出现这种问题时，只需适当地改变焦距或者改变相机的位置即可解决问题。

2/后期制作/

利用包围曝光制作HDR相片

现如今，包围曝光已经不再是单反相机独有的功能，许多便携式相机也提供自动包围曝光的功能。在自动包围曝光模式下，相机能够按测光值拍摄一张照片，并在此基础上增加和减少曝光量再各拍摄一张照片，如果需要甚至还能以更多不同的曝光量多拍几张。这可以让我们获得一组同一画面不同曝光的照片，有了这些照片，我们可以借助Photoshop或者easyHDR Basic、Luminance HDR之类的高动态范围照片制作工具，轻松制作出HDR（高动态范围）相片。

3/摄影器材/

保护镜头避免真菌攻击

如果镜头存放不当或者长时间地在热带地区停留，则可能会导致镜头的镜片表面受到真菌的感染。在潮湿的环境中，玻璃表面上的孢子，起初只会影响图像质量（暗阴影），但是随着时间的推移，最终真菌可能会使镜头损坏。

为防止类似的事情发生，我们可以在存放镜头的袋子里放一小袋二氧化硅，二氧化硅是一种固体物质，通常被制成不同尺寸的颗粒。它非常容易吸收水分，并且价格非常低廉。但是在专门出售摄影器材的商店，被专门作为镜头存储保护材料出售的二氧化硅价格会贵很多，而实际上，它们与化工品商店廉价的二氧化硅并没有太大的差异。通常，专业人士会以低廉的价格购买大包的二氧化硅分装使用。二氧化硅吸收了水分后将会明显改变颜色，此时，大部分二氧化硅都可以在烘箱中加热至140℃后实现脱水，之后即可再次使用。

对于被真菌感染的镜头，一定要注意避免使用边缘尖锐的物体来清洁镜头的表面，我们可以使用70%的异丙醇和棉签进行清理，清理之后注意彻底地清除剩余的液体和棉纤维。如果真菌已经进入到镜头内，则建议送至相机的特约维修店或者联系镜头的制造商进行清理。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2012-12-22



2/ 包围曝光可以让我们获得同一画面不同曝光状态的多张照片，可以用于制作高动态范围的相片。



3/ 被真菌感染的镜头必须小心地进行清理。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

微软TechEd 2012 引领IT新纪元



2012年12月4日，IT业界年度技术盛会TechEd 2012微软技术大会在北京召开。近万名IT专业人士、程序开发者和微软合作伙伴聚首国家体育馆共享微软的技术盛宴。2012年是微软历史上规模最大的产品发布年，本次大会紧扣“新纪元·新IT ”的主题，由 Windows 8、Windows Phone 8、Surface、新一代 Office、Office 365 客户预览版、Windows Server 2012、Windows Azure、Kinect for Windows 组成的新品和技术阵容集中亮相，为与会嘉宾带来了震撼的视觉体验和技术享受。12月5日~6 日，大会还特邀数十名资深讲师，为开发者和IT专业人士量身打造了多达数百场技术课程和演示，帮助他们全面了解微软引领IT创新的原动力。

微软全球资深副总裁，大中华区董事长兼首席执行官贺乐赋（Ralph Haupter）明确指出：“我们正处在IT消费化时代的拐点。移动化、社交化、大数据正在深刻改变着每个企业和个人，随着IT消费化趋势的不断发展，微软一系列新产品与服务的上市将为中国消费者以及各类企业用户带来全新的IT革命。对于微软来说，2012 年是划时代的一年。我们的业务正在发生根本性转变，影响着产品的开发和营销模式。微软正在转变为一家设备+服务的公司。对于客户以及更广泛的生态系统来说，这将在明年和未来十年成为革命性的改变。”

又讯 在本次技术大会上，惠普通过最新的PC技术和产品，诠释了对“新纪元·新IT”这一会议主题的理解。惠普公司全球高级副总裁、打印与信息产品集团（PPS）中国区总裁仪晓辉表示：“在Windows 8时代，笔记本将更薄更轻、色彩更加炫丽，同时消费者也会变得越来越‘挑剔’，像超极本和一体机这样兼具出众设计和完美体验的产品将会得到越来越多消费者的喜爱。这就要求我们不仅仅需要设计出外形优美的产品，更要保证设备为用户带去的体验是完美的”。

Kingmax发布SSD新规划

2012年11月22日，Kingmax（胜创）发布了最新的“晶芯碟”闪存盘，并介绍了Kingmax在SSD产品以及工业级市场的发展规划。Kingmax“晶芯碟”UI-05闪存盘采用PIP封装技术，并在此基础上研发了新的“imBGA（影像感测模组）”封装技术，通过这项技术可以直接在Flash闪存芯片外部加上一层玻璃进行封装，使它具有防水防尘的特性。这使它成为世界上唯一可透视晶圆的闪存盘。

针对SSD产品的设计制造技术，Kingmax拥有独立的封测厂以及自上而下的垂直整合能力，可以针对工业级产品提供全方位的解决方案。从IC封装、IC测试，到产品组装、产品测试等环节，特别是在产品测试环节，工业级SSD将进行高达85℃的拷机测试，确保产品的高度可靠。



“中国开源云联盟”第二批成员加盟

2012年12月21日，“中国开源云联盟（China Open Source Cloud League，COSCL）正式宣布第二批成员加盟。在原有创始成员英特尔亚太研发有限公司、新浪网技术（中国）有限公司、中标软件有限公司、上海交通大学的基础上，联盟迎来了更多志同道合，在云计算方面有实力，并积极支持开源云计算的第二批成员，其中正式成员单位有：联想（北京）有限公司、中兴通讯股份有限公司、北京奇艺世纪科技有限公司、北京华胜天成科技股份有限公司；观察员单位有：华数传媒网络有限公司、中金数据系统有限公司、上海兆民云计算科技有限公司、北京天地互连信息技术有限公司、北京初志科技有限公司、北京酷锐达信息技术有限公司。总计正式成员8名，观察员6名。

缤特力获CES 2013六项创新殊荣

CES 2013将于2013年1月在美国开幕。近日，缤特力宣布在CES 2013创新奖中获得六项殊荣，包括Voyager Legend UC耳机、Blackwire 720耳机、Calisto 620扬声器、M55耳机以及Find MyHeadset应用六个领域，展示了缤特力持续满足通信行业多种需求的强大实力。

缤特力首席技术官Joe Burton表示：“创新是我们的核心，我们将继续推动技术创新，改进企业和个人的通信体验。连续获得消费者电子协会CEA的表彰，再次表明了缤特力作为真正的创新者和行业领袖的卓越地位”。

CNTV客户端安装破亿

中国网络电视台（CNTV）2012年12月26日宣布，旗下网络电视客户端CBox用户安装量破一亿。CBox于2009年12月28日正式上线，提供网络直播、点播，节目来源主要为CNTV。CBox先后推出了桌面客户端、移动终端和家庭媒体中心三个版本，实现了视频终端的多屏分发。目前，CBox用户遍布全国34个省市自治区，以及亚洲、欧洲、北美、非洲190多个国家和地区。



www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

苏宁：要做中国的沃尔玛+亚马逊

12月26日是苏宁成立22周年的纪念日，苏宁集团董事长张近东向苏宁员工发出了一封公开信，在表达感谢和慰问的同时称要将苏宁打造成“中国的‘沃尔玛+亚马逊’”。张近东在信中首先向集团18万员工致敬，称“经过一年的碰撞与摸索”，苏宁已经明确了“全新的商业模式”。即将重点放在线上、线下两大开放平台、实现“超电器化”经营及开放供应链物流体系。

在传统家电连锁企业中，苏宁无疑是最积极拥抱电子商务的。根据财报显示，苏宁电器第三季度营业收入为252.4亿元，其电子商务平台苏宁易购的同期营业收入为42.76亿元，环比增长27.4%，但其业绩仍然低于预期，而苏宁易购年初确定的2012年销售目标为200亿元。

华为荣耀2跑分作弊

近日，安兔兔在其英文官网发表了一篇文章，指责华为荣耀2在安兔兔跑分软件上的跑分涉嫌作弊。安兔兔称，在华为荣耀2的systemapp目录下发现了一个.apk文件，该文件所针对优化的对象并不是安卓系统，而竟然是跑分软件。安兔兔表示：“我们讨厌这种行为。”并指出，这一作弊行为并不仅仅在华为荣耀2上出现，在华为MediaPad 10 FHD上也有。

德国公司推自动驾驶汽车

近日，德国汽车供货商大陆（Continental）公司获得了在内华达州经营“高度自动化汽车”的许可证。它是继Google之后第一家进入这一领域的公司。与Google无人驾驶汽车不同，大陆公司改装的大众帕萨特汽车需要一个人始终坐在方向盘的后面进行监控。该公司称：“这是一个驾驶员辅助系统，可以在多种状况下使用。”

大陆公司已经对这个系统进行了1.5万公里的测试。系统中的短距离和长距离传感器可以检测道路上的障碍，该公司说：“这种汽车可以在宽敞的高速公路上行驶，也可以在交通高峰期行驶。”

中兴四核旗舰Grand Era唱响“Era Style”



2012年12月12日，中兴通讯倾力打造的四核智能手机Grand“Era Style”全国体验会在终点站北京收官。本次“环中国”手机体验之旅在上海、深圳、重庆、北京4大核心城市展开，辐射华南、华北、西南3大区域，面向全国中兴用户零距离展现Grand Era。

作为中兴推出的四核高端旗舰产品，Grand Era配置了最新的英伟达Tegra 3“4+1”型处理器，给用户带来了极速、顺畅的体验，它还配备了4.5英寸全视角视网膜高清大屏，800万像素BSI背照式摄像头，以及1080p高清视频拍摄等功能。借助中兴成熟的OGS（全贴合）技术，Grand Era 985将触摸屏与显示屏完全无缝隙贴合，并将手机内部构架进行了最合理化的布局，大大减轻了手机的重量和体积。

值得一提的是Grand Era内置的“掌心管家”安全防护系统，它将智能安全与用户体验进行了深度融合，借助权限控制、系统优化等功能，用户可以对个人终端进行个性化定制，通过这种交互式体验享受更好的移动互联网安全服务。

利盟宣布战略转型



2012年12月12日，利盟发布全新的四大系列22款激光打印产品。同时，利盟还宣布公司将从硬件提供商向信息管理解决方案提供商转型。为了实现这一转型战略，利盟在硬件、软件解决方案及服务这三大方面都做好了充足的准备。

利盟大中华区总裁李建民介绍了22款新品融合的智能、高效、节能为一体的技术和功能特性。新产品在性能大幅提升的同时，更是统一搭载了800MHz双核处理器。李建民表示，向解决方案供应商转型后，利盟可以有效的集中资源专注于其核心业务，将更加积极地转向更高价值的产品和平台，进一步巩固其在影像处理及工作流程解决方案领域的领导地位。

戴尔中国高峰论坛举行

2012年11月29日，戴尔中国高峰论坛在北京举行，戴尔向中国客户分享了其端到端的IT解决方案，同时也让中国客户了解到戴尔如何助力客户在商业环境中成长并获得成功，进一步构建了戴尔的良好信誉和值得信赖的品牌形象。同时，戴尔还与宋庆龄基金会、上海儿童医院签署了合作备忘录。作为戴尔“筑梦成真”企业社会责任举措的重要组成部分，此备忘录致力于为白血病儿童的治疗提供技术和资金支持。



戴尔大中华区总裁杨超表示，中国是戴尔开展“激发无限”品牌推广活动的第三个国家，期待通过这项品牌推广活动，让中国客户进一步了解我们提供解决方案的能力，更好地帮助他们在复杂多变、充满挑战的竞争环境中获得长远的发展。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

惠普推出新型多功能一体机系列



2012年11月21日，惠普推出新型Flow MFP数码多功能一体机以及创新的打印解决方案，帮助大型企业和中小企业进一步提升工作效率并简化工作流程。借助Flow MFP，惠普为企业用户提供了包括内容采集、内容管理、内容保留、以及内容交付的整套信息生命周期管理解决方案，在纸张与数字化工作流程之间架起了桥梁。

惠普的LaserJet Enterprise 500 Flow MFP M525c数码多功能一体机和LaserJet Enterprise 500 Color Flow MFP M575c彩色数码多功能一体机为用户提供了新的选择，它们支持高效文档处理和共享。这些设备均具备一次进纸同时完成双面扫描的功能，还支持惠普EveryPage 技术（具有超声波双张进纸检测功能）、拉出式键盘（用于进行数据标记）以及OCR等技术，这些方便的扫描和数据输入功能，可轻松将已扫描的信息数字化。

第五届佳能“感动典藏”摄影大赛颁奖典礼



自2008年举办以来，佳能“感动典藏”摄影大赛受到广大专业摄影师、摄影爱好者以及中国摄影家协会等各界的高度关注。今年的第五届佳能“感动典藏”摄影大赛共收到95万余幅参赛作品，近45万名选手参赛。

近日，在第五届佳能“感动典藏”摄影大赛颁奖典礼上，共计有20个奖项名花有主。另外，由EOS数码单反相机代言人成龙评出的3名感动特别奖也同期揭晓。同时，本届大赛特别设立的“2012年度佳能十佳专业摄影师”荣誉奖，吸引了众多中国摄影界的中青年专业摄影师参选。

理光投影机亮相谭平个展



2012年12月7日~13日，中国美术馆迎来了一场重量级的展览——《谭平个展：1划》。这是首个进入中国美术馆主展厅的抽象艺术家展览，同时，也是首个独创性地运用了互动影像等新媒体形式的艺术展。来自全球领先的数字办公解决方案和文档管理服务提供商——理光的超短焦投影机以卓越科技出色诠释了当代新兴艺术的魅力。

本次个展上，谭平以艺术的全球观念，运用抽象的艺术语言，创造了东方、西方不同文化在同一时空中的精彩聚汇。展览中最重要的作品《+40m》，运用了理光超短焦投影机PJ WX4130/WX4130N进行投射展示，艺术的诗意与科技的光芒交相辉映，勾起用户无限联想。新媒介的使用将抽象艺术创作带入了当代艺术的前端，也将改变传统的艺术观看方式与展览形态。

参加此次个展的理光PJ WX4130/WX4130N投影机，是目前世界上最小、最轻及投射距离最短的超短焦投影机。该系列产品仅重3kg，采用了自由曲面镜及曲折光学系统，可以收集更多的光线并减少反射次数，投射80英寸屏幕画面时只需要不到250mm的距离，能够实现更精准高效的投影。

诺基亚与中移动签约合作

日前，诺基亚宣布与中国移动签订了一份关于Lumia系列智能手机的合作协议。诺基亚为中国移动定制的Lumia 920T将使用后者的TD-SCDMA网络标准，以保证该产品的销量。

诺基亚总裁兼首席执行官史蒂文·埃洛普（Steven Elop）表示：“全球消费者对Lumia系列最新产品的反应都比较好，我们相信中国消费者的反应也会是如此。”受此消息提振，诺基亚股票开盘大涨7.1%。在此之前，由于Lumia系列产品销售行情旺盛，诺基亚股票已经在节节攀升，但该股今年仍累计下跌28%。

英特尔公司CEO即将退休

2012年11月19日，英特尔公司宣布，英特尔公司总裁兼CEO保罗·欧德宁（Paul Otellini）已做出决定，将在2013年5月召开的英特尔年度股东大会上，从CEO和董事的位置上退休。英特尔公司将在未来6个月中开始进行有序的领导层过渡。欧德宁的退休决定，将为他近40年持续服务英特尔及其股东的非凡职业生涯画上句号。

英特尔公司董事会将启动程序，物色欧德宁的接班人，会同时考虑内部和外部的CEO人选。

此外英特尔还宣布，董事会已批准提升三名高管为英特尔公司执行副总裁：英特尔软件业务负责人詹睿妮（Renée James）、英特尔公司首席营运官及全球制造业务负责人Brian Krzanich、英特尔公司首席财务官和公司战略总监Stacy Smith。



iPhone 5登陆中国

2012年12月17日iPhone 5登陆中国，苹果宣布，iPhone 5自12月14日推出后的三天内，已经售出200多万部。截至2012年12月底，iPhone 5已登陆超过100个国家和地区，成为有史以来推出速度最快的iPhone。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

Intel inside平板电脑发力

2012年12月18日，当变形超极本概念随同Windows 8逐渐深入人心之时，在更为便携的厚度仅8.5mm平板领域，Intel inside也崭露头角。早在2012年9月底，英特尔携手众多合作伙伴推出了多款基于英特尔平台的全新Windows 8平板电脑，其中既包括基于酷睿技术的高性能产品，也包括具备更出色便携能力和触控体验的英特尔凌动（Clover Trail）平台产品。

由于采用最具通用性的Windows操作系统平台，兼容性最佳的x86架构产品可无缝与现有工作平台衔接，这些平板电脑能够充分享受全新Windows 8的全部功能，包括工作环境中熟悉的Windows企业桌面应用；无论是数以十万计的硬件设备，还是400万量级的Windows应用软件，对Intel inside平板电脑都是开放的；性能及优化方面的优势更为明显，基于英特尔凌动Z2760处理器的平板电脑较Windows RT系统的产品性能更加强劲，应用处理速度优势明显。

目前，已有联想、惠普、戴尔、宏碁、三星、华硕、中兴、富士通和LG等多家厂商推出了采用英特尔凌动Z2760处理器的平板电脑。



艾利和Hi-Fi音乐播放器AK100

近日，Astell&Kern的母公司韩国艾利和（iriver）海外销售本部部长李正镐在京宣布Astell&Kern进入中国市场，并发布旗下首款便携Hi-Fi无损音乐播放器AK100。Astell&Kern为使用者提供了一个可以真实还原录音室品质音乐效果的便携式无损音乐播放系统，作为该系统的首款产品，AK100可轻松播放24bit 192kHz的无损音乐文件。



宏碁SMB借渠道开展全方位产品营销



2012年12月11日，刚刚引入TRAVELMATE品牌半年的宏碁商用笔记本电脑部门接受了CHIP的采访，介绍了宏碁未来在TRAVELMATE产品上的计划和SMB渠道、市场的运作策略。

谈到引入TRAVELMATE品牌的原因，宏碁中国中小企业业务部总经理贾德顺认为，SMB笔记本电脑市场广大，SMB产品总量接近2011年笔记本电脑全部市场份额的三分之一，消费类笔记本电脑的份额约为六成。此外，引入TRAVELMATE品牌也是出于对客户需求的考虑。目前，SMB客户对多用途产品的需求旺盛，特别是对移动性方面的需求，他们希望产品本身既要轻薄又需要有非常好的性能。

在拓展SMB市场渠道方面，贾德顺表示，中国SMB市场5 000万的客户群过于庞大，要想做好这一市场只能依靠渠道，所以宏碁SMB的整个业务核心就是以渠道为核心，做产品整合营销。其中最核心的一件事就是让渠道通过销售产品赚到钱。商务笔记本电脑能做到这一点，需要产品本身为客户创造价值，还有要求渠道有良好的技术和销售能力。代理商可能要从以往一个单纯的硬件销售商转变为中小型方案提供商，在代理商的转变过程中，宏碁会尽可能多地提供方案的导入和培训。另外，宏碁也会寻找更多新的代理商伙伴。

1988年就建立的TRAVELMATE品牌如何能在SMB市场发挥作用，宏碁电脑产品部资深经理陈琮透露，宏碁TRAVELMATE SMB商用笔记本电脑产品都采用了第三代酷睿处理器等最主流的技术，更强调产品的可靠性和安全性。产品中最高端的8104可以看作是一款商用“超级本”或者“类超级本”，轻薄的外观和强劲的性能一定会受到SMB客户的喜爱。

英特尔携手业界助力企业成长计划



2012年11月25日，英特尔携手业界助力黑马企业成长计划在京启动。英特尔（中国）有限公司、通软（英特尔博锐技术）中国解决方案中心、惠普公司、VIVA无线新媒体、启明创投以及《创业家》杂志社共同参与了此次启动仪式。

英特尔行业合作与解决方案部中国区总监凌琦表示，VIVA无线新媒体是一家提供手机、图文、媒体、视频等为一体的创新视频平台，目前已经有超过7 000万的累计用户，英特尔虽然是一家创新公司，但是产品最终是由合作伙伴推向市场。同时，惠普也为VIVA无线新媒体提供了商用超极本产品，同时通软中国解决方案中心还提供了相关软件解决方案，用“扶上马送一程”的方式提供一站技术、产品、软件方案和服务支持。该计划也是英特尔联合合作伙伴面向企业客户推广商用超极本的新举措。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

飞利浦显示器乘胜追击 发布9款新品



2012年的显示器市场受到整体经济环境下滑的影响，导致整体有所萎缩，但是飞利浦显示器却在这种逆势中依旧保持了良好的业绩，成为出货量前13大品牌中唯一没有下滑的显示器品牌。12月5日，飞利浦显示器发布了G酷、智能人体工学、睿蓝光波、Carina以及超宽21:9等五大系列的显示器新品，共计9款机型。飞利浦显示器总经理黄夏在发布会上表示，秉持“精于心 简于形”的研发理念，飞利浦始终致力于倡导优质新生活，将欧洲领先的人性化产品特性带给中国的消费者。

飞利浦显示器产品经理陈翔详细解读了新品所采用的“流光溢彩”、“智能人体工学”和“睿蓝光波”等三大技术。其中，全新的“流光溢彩”技术通过在显示器背面配备多颗LED灯，在播放视频以及进行3D游戏时，显示器能够根据边缘图像自动解析主体色彩，使LED灯发出相匹配的光晕。G酷系列显示器除了支持流光溢彩技术外，还采用了超窄无边框设计和AH-IPS液晶面板，并且也提供了时下流行的不闪式3D技术。

华硕发布时尚超薄MX系列显示器

在MS和ML系列显示器获得好评之后，华硕继续拓展超薄、时尚类显示器的产品线。华硕日前发布的MX系列显示器不仅在外观造型的设计上再造“炫酷”，还对内置音箱的规格进行了大幅提升。华硕电脑资深设计师洪利伟介绍，MX系列显示器底座和支架的设计灵感来源于中国传统的日晷造型，将圆弧形和硬朗的切线相结合，营造出高雅的时尚感。MX系列还采用了0.8mm的超窄边框设计和高品质AH-IPS液晶面板等领先配置，并将与著名音响厂商Bang & Olufsen ICEpower共同开发了华硕SonicMaster技术应用于MX产品内置的音响系统中，为用户带来如临现场般的音乐厅级音效享受。除了MX系列之外，华硕还展示了PA248Q、PB278Q等专业显示器产品。



佳能发布智能激光一体机

近日，佳能面向中国市场推出了多达11款智能激光机新品，此次智能激光机新品在打印、扫描、操作和管理层面均全面实现了智能化功能提升，特别是支持移动设备无线打印的功能更是首次大规模应用，带给用户全方位智能化办公新体验。简而言之，就是实现了4S智能功能：智能打印、智能扫描、智能操作、智能管理。

作为新品的最大亮点，佳能首次推出移动打印功能，利用佳能全新的移动打印App软件，用户可直接通过智能手机、平板电脑等设备，利用佳能网络激光机产品打印多种办公文档。这项功能令用户能通过更低的门槛实现办公过程中的移动设备打印，真正迎合了当代移动办公的实际需求。此外，用户还可实现扫描检索PDF，一键静音打印、一键节能、一键扫描至PC以及一键纸张节约复印等四项应用的快捷键区，多用户远程设备管理等功能。



@语录

@人微言轻也要说：据权威消息，国家宽带战略有望明年3月出台。虽然对发展宽带的战略意义相关部委认识一致，但对如何扶持宽带发展、出台何种政策却有分歧，特别是在国家是否给予财政直接投资上的分歧很大。相信经过充分博弈、协商的政策，是一个能促使我国宽带加速发展的好政策。

@电商头条：【2012电商营销十大利器】1.刘强东的微博；2.李国庆的嘴；3.丁东华的泪；4. 陈年的正能量；5.马云的光头；6.李静的粉丝；7.陈欧的脸；8.雷军的“饥渴”；9.马佳佳的微信；10.苏宁的钱。



@京华时报：【老婆大人 这是你要的网购密码】中国互联网络信息中心近日发布了《2012年中国网络支付安全状况报告》。报告发现，已婚群体中有65.4%的女性掌握了老公的网上支付账号或密码（包括网银、信用卡、支付宝等第三方支付工具），而只有56.5%的男性掌握了老婆的密码。

@创事记：【移动互联网很热，但广告为何卖不出好价钱？】1.三个字：屏太小，拿电脑屏跟手机比简直是欺负人；2.搜索差，搜索广告在互联网广告中占的比例很高，但用户搜某产品直接购买的情况，在手机上发生的较少；3.效果丑，这么小的展示面积下，任何互联网广告手段都显得突兀，需要重新思考。

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

CHIP 2013 — 足不出户

《新电脑》2013全年定价240元，现在订阅更优惠！

shop62421124.taobao.com



2012 12期 包邮 135元

可单册购买 每本15元



付款方式

1. CHIP淘宝店支付 shop62421124.taobao.com
2. 邮局汇款
   地　址：北京市朝阳区安定路1号国奥体育馆南区西-1 (100029)
   收款人：CHIP读者俱乐部

*若挂号邮寄需另付36元挂号费；
若快递服务详询CHIP淘宝店。



CHIP

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

轻松订阅！

本次优惠活动仅限俱乐部订阅　截止日期：2013年1月31日

CHIP CLUB 俱乐部 EXCLUSIVE MEMBERSHIP

1 会员续订一年八折 2013年

节省48元　优惠价192元（平邮邮寄）

2 首次订阅全年九折 2013年

节省24元　优惠价216元（平邮邮寄）

3 联合订阅享八折 CHIP＋FOTO

节省108元　优惠价432元（挂号邮寄）

4 连续订阅两年送礼品

节省120元　优惠价360元（平邮邮寄）



爱尔玛e-湿巾
(显示屏清洁维护)
2013年＋2014年

2012

全年杂志上淘宝店买

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com

杂志爱好者

PC设计创变



8种不同设计思路的变形超极本依据“变形”方式被分为3大类，其中有一类产品看起来变化最小，但实际上变形的方式足以令人拍案叫绝。它们在保持笔记本电脑使用模式的同时，打破了惯性思维，以各自超乎想象的方式变身为平板使用模式。与依赖机械结构的转变不同，它们更加依赖不断革新的零部件，用看似平实的手段实现惊鸿之举。

10大尚未实现的IT诺言

无论是无人驾驶汽车，或用思维控制电脑。IT行业一次又一次发明了新的技术和产品，让我们的数字生活发生了翻天覆地的变化。但有些技术要让用户等上数十年甚至更长的时间才能实现。下期，CHIP将展示其中最令人期待的10项技术。



揭秘英特尔智能手机平台

在PC端，英特尔的芯片技术就是业界标准；但在智能手机上，ARM平台则以绝对优势领先。不过，现在采用英特尔芯片的手机数量正在增多，联想、中兴和摩托罗拉相继推出了“Intel Inside”的Android手机。看来英特尔已经吹响了反攻的号角。



新一代Office掀起商用体验革命

Google已经明确地向微软Office发出了挑战。为了保卫整个公司最大的收入来源，具备绝对领先优势和市场份额的微软Office必须加快前进的脚步，在提升本地客户端体验的基础上，坚定地向更先进、更符合时代需求的Office 365转移。新一代Office会通过增强的协作能力、快速的部署能力和灵活的移动办公能力为企业用户带来哪些商用体验的革命呢？

www.zzahz.com
http://www.zzahz.com